Bedienungsanleitung
Abdeckung JM mit Timer-Funktion Universal



Bitte lesen Sie vor Installation und Gebrauch des Gerätes diese Bedienungsanleitung und geben Sie sie nach der Installation Ihrem Kunden!

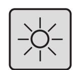
Verwendete Symbole



Gefahrenhinweise, zur Warnung vor Gefahren, die Leib und Leben bedrohen



Technische Hinweise und Empfehlungen zum besseren Geräte- und Funktionsverständnis



Produktmerkmale und Funktionen, die nur die Abdeckung JM mit Timer-Funktion Universal und Sensoranschluss betreffen

Gefahrenhinweise



Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Die Jalousiesteuerung wurde für das automatische Betätigen von Fenster-Jalousien und Fenster-Rollladen entwickelt. Andere Anwendungen (z.B. Rolltorsteuerung) können Gefahren mit sich bringen. Diese Gefahren müssen vom Anwender durch Einsatz zusätzlicher geeigneter Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Lichtschranken) ausgeschlossen werden.

Vor Arbeiten an Fenstern oder Jalousien/Rollladen, die mit einer automatischen Jalousiesteuerung betrieben werden, ist die Jalousiesteuerung freizuschalten. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.



Inhaltsverzeichnis



1. Funktion

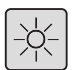
Die Abdeckung JM mit Timer-Funktion Universal (Art.-Nr. ..5232 T3..) ist Teil des Jalousie-Managements. Zusammen mit einem Motor-Steuerungs-Einsatz bildet sie eine automatische Jalousiesteuerung mit programmierbaren Fahrzeiten. Diese Kombination wird im folgenden Text als Jalousiesteuerung bezeichnet.

Pro Jalousiesteuerung kann *ein* Motor angeschlossen werden.
Wird ein Motor-Steuerungs-Einsatz mit Nebenstelle verwendet, kann die Jalousie in einer Gruppensteuerung betrieben werden.



Produktmerkmale

- Bedienung über 4-Tasten-Feld
- Anzeige der nächsten Fahrzeit mit allen aktiven Funktionen und der aktuellen Uhrzeit
- 3 Programmspeicher [A], [B] und [C] für max. 18 Fahrzeiten
- Werkseitig programmierte Fahrzeiten in zwei Programmspeichern ([A], [B])
- Zufallsfunktion (programmierte Fahrzeiten werden um bis zu ± 15 Minuten verschoben)
- Astrofunktion (ermöglicht ein automatisches AUF-Fahren der Jalousie, wenn es hell wird und ein AB-Fahren, wenn es dunkel wird)
- Anpassung der Astrofunktion durch Astrozeitverschiebung
- Zufalls- und Astrofunktion kombinierbar
- Automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung (abschaltbar)
- Individuelle Motor-Laufzeit einstellbar
- Auswertung der Nebenstellen in AB-Richtung abschaltbar (Aussperrschutz)
- Gangreserve ca. 4 Stunden
- Programmierte Fahrzeiten dauerhaft gesichert. Datum und Uhrzeit bleiben etwa 4 Stunden wartungsfrei durch Spezialkondensator gesichert.
- Windalarmfunktion über Nebenstelle (nur mit Motor-Steuerungs-Einsatz mit Nebenstellenfunktion)

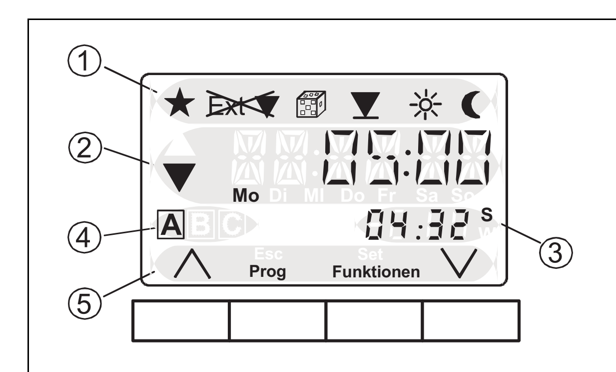


Zusätzliche Produktmerkmale bei Abdeckung JM mit Timer-Funktion Universal und Sensoranschluss Art.-Nr. ..5232 TS3..:

- Sonnenschutzfunktion (wertet Außen- oder Innensensor aus)
- Separate Laufzeit bei Verwendung von Außensensor einstellbar
- Dämmerungsfunktion (die Jalousie fährt bei Dämmerung abhängig von der Astrozeit)
- Delay-Funktion (die Jalousie fährt bei Dämmerung zwischen Fahrzeit und Tageswechsel)
- Glasbruchfunktion

2. Anzeige

Die vierzeilige Anzeige informiert Sie über die nächste Fahrzeit, die aktuelle Uhrzeit, allen aktiven Funktionen und führt Sie durch das Menü bei der Programmierung.



① Aktivierte Funktionen
② nächste Fahrzeit mit Uhrzeit, Wochentag und Fahrtrichtung
③ Aktuelle Uhrzeit mit Sommer-/ Winterzeit-Anzeige
④ Aktiver Programmspeicher
⑤ Tastenbelegungen

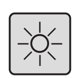
Sind die Symbole in der Anzeige sichtbar, sind folgende Funktionen aktiviert:

★ Astrofunktion ist eingeschaltet

Ext▼ Nebenstellensignale in AB-Richtung werden nicht ausgewertet

Zufallsfunktion ist eingeschaltet

▼ Die individuelle Motor-Laufzeit wird ausgeführt



Zusätzlich bei der Abdeckung mit Sensoranschluss:

☼ Sonnenschutzfunktion ist eingeschaltet

★☾ Dämmerungsfunktion ist eingeschaltet

☾ Delayfunktion ist eingeschaltet

Eigenschaften der Anzeige

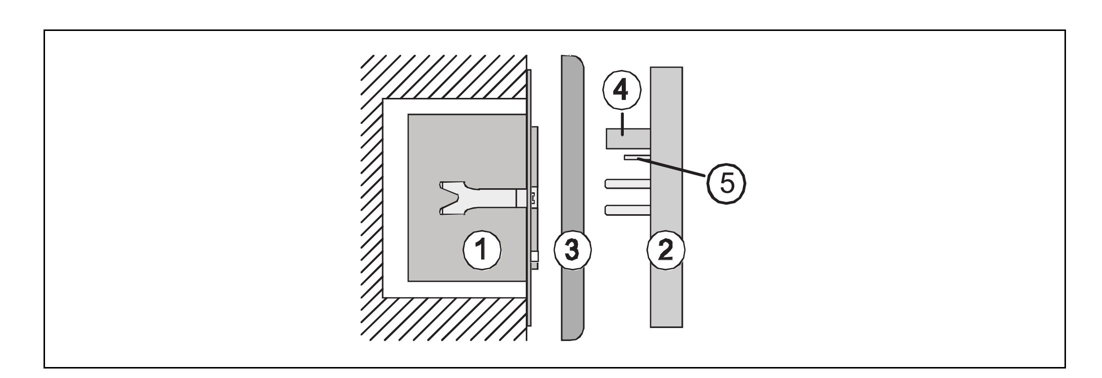
- Bei Ansteuerung des Jalousiemotors blinkt das entsprechende Fahrtrichtungs-Symbol ▲ oder ▼.
- Wird die Jalousie über eine Nebenstelle des Einsatzes angesteuert, erscheint in der Anzeige **EXTERN** und das Fahrtrichtungs-Symbol blinkt.
- Als „nächste Fahrzeit“ wird die tatsächliche Fahrzeit angezeigt. Wenn Astro- oder Zufallsfunktionen aktiv sind, kann sie von der programmierten Fahrzeit abweichen.
- Bei aktivierter Dämmerungs- oder Delayfunktion ist die Fahrzeit abhängig von der Helligkeit und kann nicht vorher berechnet werden. In diesem Fall erscheint in der Anzeige ein „**>**“-Symbol mit der frühesten Fahrzeit oder ein „**<**“-Symbol mit der spätesten Fahrzeit.
- Ist bei aktiver Sonnenschutz- oder Dämmerungsfunktion der eingestellte Schwellwert über- bzw. unterschritten, blinkt das entsprechende Symbol ☼ oder ☾.
- Oberhalb der 4 Tasten wird angezeigt, mit welchen Funktionen diese belegt sind.

3. Montage

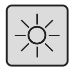


Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Die Abdeckung JM mit Timer-Funktion Universal wird auf einen Motor-Steuerungs-Einsatz (z.B. Art.-Nr. 232 ME) gesteckt.
Beschreibung, Montage und Anschluss des Einsatzes siehe separate Anleitung.
Die Anschlussklemmen des Einsatzes müssen unten liegen.
Empfehlung: Verwenden Sie eine tiefe Dose; die Montage des Motor-Steuerungs-Einsatzes wird dadurch einfacher.



Stecken Sie die Abdeckung ② zusammen mit dem Rahmen ③ auf den Einsatz ①.
Die elektrische Kontaktierung erfolgt über den Stecker ④.



Nur bei Abdeckung mit Sensoranschluss:
Die zusätzlichen Steckkontakte ⑤ werden auf den mitgelieferten Anschlussklemmblock im Einsatz geführt und kontaktieren die angeschlossenen Sensoren.



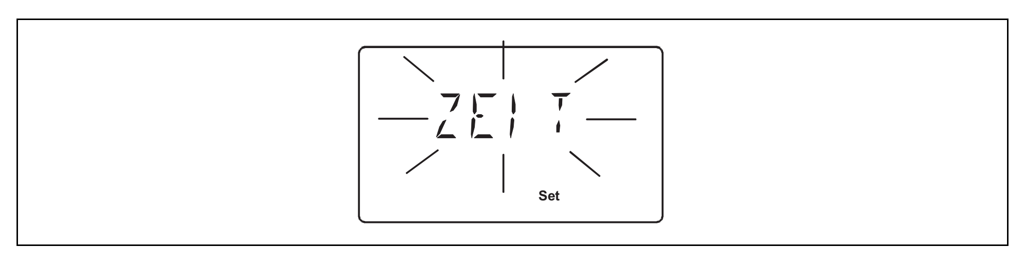
4. Inbetriebnahme

Beim ersten Anschluss, nach einem Reset oder nach einem längeren Netzspannungsausfall blinkt **ZEIT** in der Anzeige. Datum und Uhrzeit müssen neu eingestellt werden.

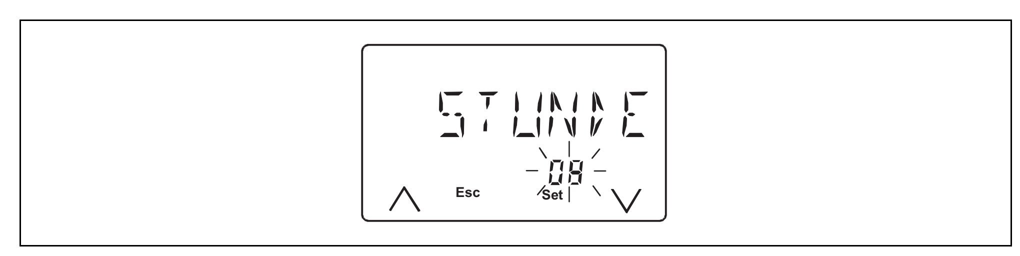


Bei der Einstellung von Datum, Uhrzeit oder einer Fahrzeit mit den Tasten ⋀ oder ⋁ erfolgt bei Dauerbetätigung ein Schnelldurchlauf in 5er-Schritten.

1. Bestätigen Sie die Anzeige mit der Taste Set.



2. Stellen Sie nun die aktuelle Stunde ein. Mit den Tasten ⋀ oder ⋁ verändern Sie den angezeigten Wert.



3. Haben Sie den korrekten Wert eingestellt, bestätigen Sie mit der Taste Set.
4. Stellen Sie in gleicher Weise **MINUTE**, **MONAT**, **TAG** und Wochentag (**WO -- TAG**) ein. Nachdem Sie den Wochentag mit Set bestätigt haben, werden die aktuellen Daten übernommen.
5. Nach Eingabe aller Daten schaltet die Jalousieuhr in den Normalbetrieb und steuert die Jalousie für 2 Minuten nach oben. Während der Fahrzeit erscheint die Anzeige **--:--** im Display. Im Anschluss daran wird die nächste Fahrzeit angezeigt.

5. Grundfunktionen

In den Menüs werden mit Drücken der Taste [Set] Änderungen bestätigt und mit Drücken der Taste [Esc] wird das Bearbeiten abgebrochen. Die Anzeige schaltet in den Normalbetrieb.



Wird während der Programmierung 2 Minuten keine Taste betätigt, schaltet die Anzeige automatisch in den Normalbetrieb. Nicht bestätigte Änderungen gehen verloren.

5.1 Aufrufen der Menüs

Die Jalousiesteuerung besitzt eine Vielzahl von Funktionen, die individuell Ihren Bedürfnissen angepasst werden können.
Das Bearbeiten von Programmen und Funktionen erfolgt nach folgendem Schema.

Drücken der Taste:

- [Prog] kürzer 3 Sekunden ⇨ Programmspeicher ([A], [B], [C] oder Handbetrieb) auswählen. *Siehe Kapitel 5.3*
- [Prog] länger 3 Sekunden ⇨ Programmierung von Fahrzeiten. *Siehe Kapitel 7*
- [Funktionen] kürzer 3 Sekunden ⇨ Funktionen Ein- und Ausschalten. *Siehe Kapitel 6*
- [Funktionen] länger 3 Sekunden ⇨ Programmieren von Funktionen (Laufzeiteinstellung, Astrozeitverschiebung, Sensorfunktionen oder Uhrzeitverstellung). *Siehe Kapitel 9*

5.2 Manuelle Bedienung der Jalousie

Eine manuelle Bedienung ist aus dem Hand- und Automatikbetrieb möglich.
Mit der Taste [∧] wird die Jalousie AUF-gefahren und mit der Taste [∨] AB-gefahren.
Bei der Bedienung wird zwischen kurzem und langem Tastendruck unterschieden:

- Kurzer Tastendruck [∧] oder [∨] (kürzer 1 Sekunde):
  Diese Funktion dient der Verstellung von Jalousielamellen und dem Stoppen der Jalousie bei Dauerlauf.

- Längerer Tastendruck [∧] oder [∨] (länger 1 Sekunde):
  Die Jalousiesteuerung geht in Selbsthaltung („Dauerlauf"). Sind keine anderen Laufzeiten programmiert, wird eine Laufzeit von ca. 2 Minuten ausgeführt.



Bei Kombination mit einem Motor-Steuerungs-Einsatz mit Nebenstellen:
Ein AUF-Befehl am Nebenstelleneingang ∧ hat Vorrang und wird z. B. bei Windalarm verwendet. Liegt aktuell ein AUF-Befehl am Nebenstelleneingang (∧) an, ist keine manuelle Bedienung am Aufsatz möglich. Automatische Fahrzeiten werden nicht ausgeführt. In der Anzeige erscheint **EXTERN** und das Pfeilsymbol für die Fahrtrichtung blinkt.



5.3 Hand- oder Automatikbetrieb

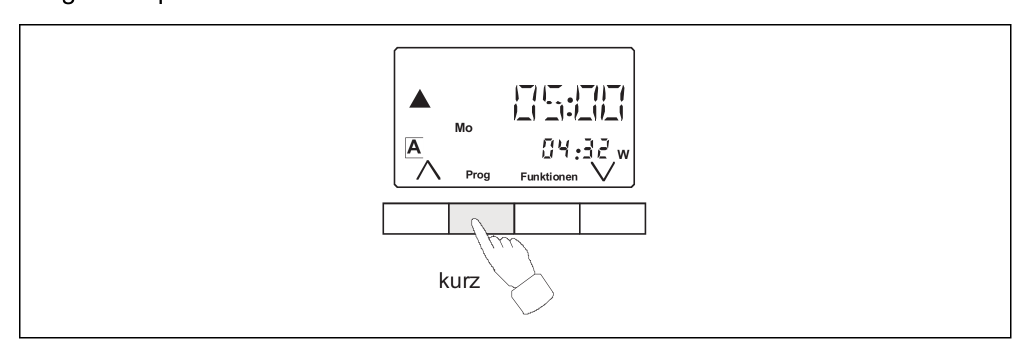
Die Jalousiesteuerung kann in die Betriebsarten „Automatikbetrieb“ und „Handbetrieb“ eingestellt werden.

- Automatikbetrieb:
  Die Jalousieuhr verfügt über 3 Programmspeicher (A, B, C), die alternativ gewählt werden können. Der aktive Programmspeicher A, B oder C wird in der Anzeige angezeigt. Es werden nur die Fahrzeiten des zur Zeit aktiven Programmspeichers ausgeführt. Eine manuelle Bedienung über die Tasten ∧ und ∨ ist ebenfalls möglich.

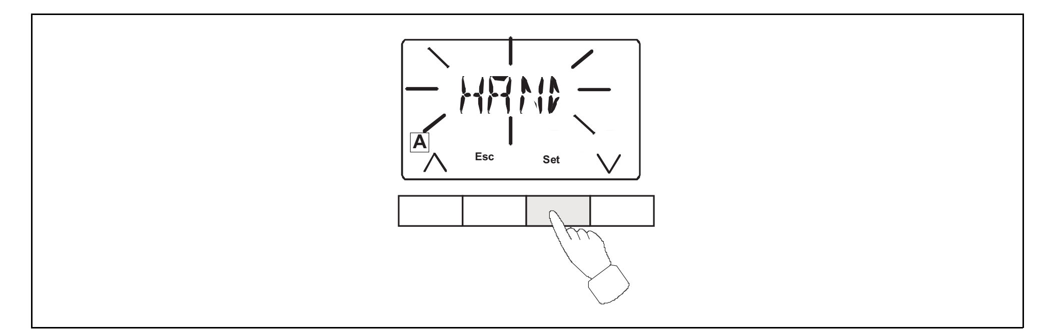
- Handbetrieb:
  Ausschließlich manuelle Bedienung über die Tasten. In der Anzeige steht **HAND**. Die programmierten Fahrzeiten und Sensorfunktionen werden nicht ausgeführt. Die Auswertung der Nebenstellensignale erfolgt jedoch nach wie vor.

Umschalten der Betriebsarten

1. Drücken Sie kurz die Taste Prog. In der Anzeige blinkt **HAND**.
   War zuvor der Handbetrieb aktiv, erscheint in der Anzeige der zuletzt aktivierte Programmspeicher.



2. Mit betätigen der Taste Set schalten Sie direkt in den Handbetrieb.



3. Möchten Sie in einen anderen Programmspeicher wechseln, ist mit den Tasten ∧ oder ∨ der Programmspeicher auszuwählen.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste Set.

5.4 Werkseinstellung

Die Programmspeicher [A] und [B] sind werkseitig vorbelegt. Durch eigene Programmierung können die Programmspeicher überschrieben werden (siehe Kap.7.3).

Speicher [A]:
Fahrzeit 1: [⋀] 07:00, Mo.-Fr., Astrofunktion aktiv
Fahrzeit 2: [⋀] 09:00, Sa.-So., Astrofunktion aktiv
Fahrzeit 3: [⋁] 21:00, So.-Do., Astrofunktion aktiv
Fahrzeit 4: [⋁] 21:30, Fr.-Sa., Astrofunktion aktiv

Speicher [B]:
Fahrzeit 1: [⋀] 07:00, Mo.-Fr., Astrofunktion nicht aktiv
Fahrzeit 2: [⋀] 09:00, Sa.-So., Astrofunktion nicht aktiv
Fahrzeit 3: [⋁] 21:00, So.-Do., Astrofunktion nicht aktiv
Fahrzeit 4: [⋁] 21:30, Fr.-Sa., Astrofunktion nicht aktiv

Speicher [C]
Werkseitig nicht belegt.

Weitere Werkseinstellungen

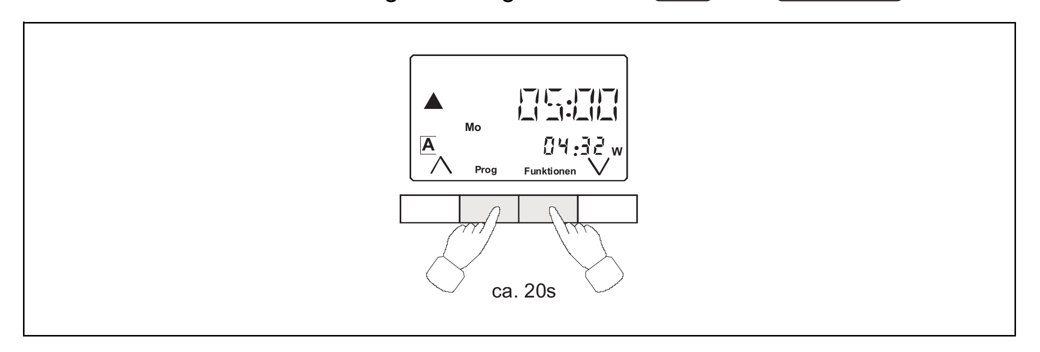
Standard-Laufzeit:	120 s	Sonnenschutzwert:	25
Lamellen-Verstellzeit:	keine	Dämmerungswert:	10
Astrozeitverschiebung:	keine	Innensensor:	aktiv

Die Werkseinstellung kann durch einen Reset jederzeit wieder hergestellt werden.

5.5 Reset

Ein Reset setzt Ihre Jalousieuhr in die Werkseinstellung zurück. Alle individuellen Einstellungen gehen verloren.

1. Drücken Sie ca. 20 Sekunden gleichzeitig die Tasten [Prog] und [Funktionen].



2. Im Display erscheint blinkend **ZEIT**. Der Reset ist erfolgt. Alle Programmspeicher sind gelöscht und die Werkseinstellung ist wiederhergestellt. Uhrzeit und Datum müssen neu eingestellt werden.



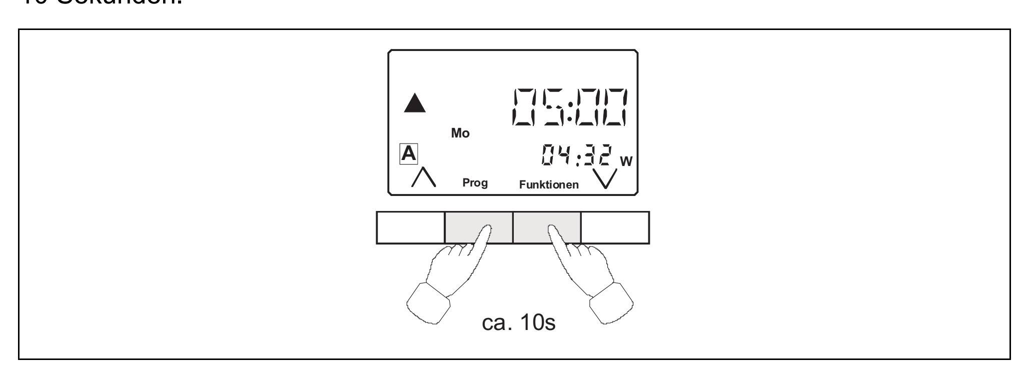
Nach 10 Sekunden erscheint **AUTO** im Display. Halten Sie die Tasten trotzdem weiter gedrückt bis der Reset erfolgt ist.

5.6 Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung deaktivieren

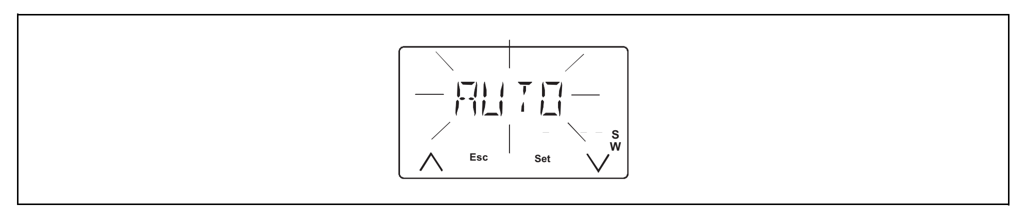
Die Umstellung von Winterzeit auf Sommerzeit erfolgt automatisch am letzten Sonntag im März. Die Umstellung von Sommerzeit auf Winterzeit erfolgt automatisch am letzten Sonntag im Oktober.

Möchten Sie diese automatische Umstellung nicht, können Sie diese Funktion folgendermaßen deaktivieren:

1. Betätigen Sie gleichzeitig die Tasten [Prog] und [Funktionen] für mindestens 10 Sekunden.



2. In der Anzeige erscheint **AUTO** (automatische SO/WI Umschaltung).
   Achtung: Nach 20 Sekunden erfolgt Reset!



3. Durch einmaliges Betätigen der Taste [∧] oder [∨] erscheint **SET WI** (Winterzeit) in der Anzeige. Beim erneuten Betätigen erscheint **SET SO** (Sommerzeit) in der Anzeige.
4. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste [Set]. Die Anzeige schaltet in den Normalbetrieb.



Beim manuellen Wechsel von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt wird die Zeitanzeige nicht aktualisiert. Die Uhrzeit muss manuell umgestellt werden.

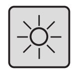
6. Funktionen aktivieren

Für jeden Programmspeicher [A], [B], [C] und im Handbetrieb können zusätzliche Funktionen aktiviert werden:

Ext▼ Auswertung Externe Nebenstelle in Richtung AB

Zufallsfunktionen (nicht bei Handbetrieb)

▼ Eingestellte Laufzeit

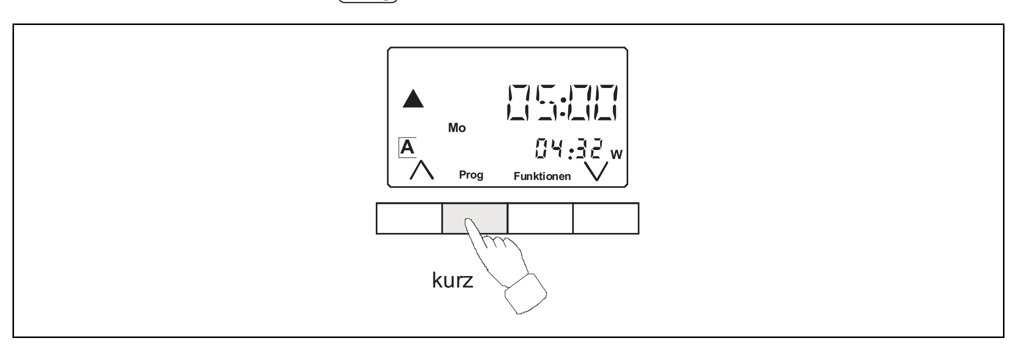


☼ Sonnenschutzfunktionen (nicht bei Handbetrieb)

Die Funktionen gelten dann für alle Schaltzeiten des jeweils aktiven Programmspeichers oder für die Handbedienung.

Programmspeicher aktivieren:

1. Drücken Sie kurz die Taste [Prog].



2. Drücken Sie die Taste [∧] oder [∨] bis Sie den gewünschten Programmspeicher [A], [B], [C] oder Handbetrieb ereichen.
3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste [Set].

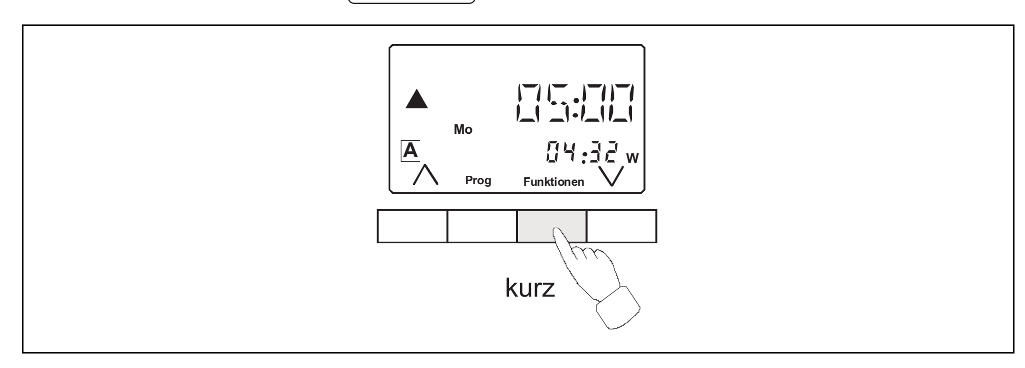


6.1 Auswertung von Nebenstellensignalen in „AB-Richtung“ abschalten (Ext▼)

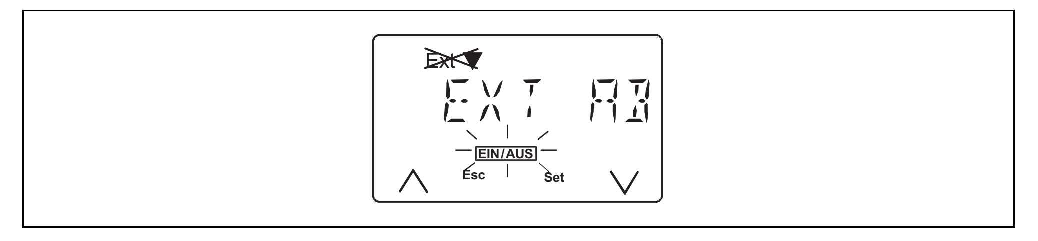
Wenn installiert, kann die Jalousieuhr über eine zusätzliche Bedienstelle oder eine übergeordnete Zentralsteuerung gesteuert werden. Damit Sie ein Aussperren durch automatisch herunterfahrende Jalousien vermeiden, können Sie die Auswertung der Nebenstelle in „AB-Richtung“ zu bestimmten Anlässen, z. B. für die Terrassentür bei Feiern, deaktivieren.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie kurz die Taste [Funktionen].



2. In der Anzeige erscheint **EXT AB**. Das Symbol [Ein/Aus] blinkt.



3. Mit der Taste [Set] schalten Sie die Nebenstellenauswertung in „AB-Richtung“ EIN oder AUS.
4. Die aktuelle Einstellung sehen Sie an dem Symbol Ext▼. Wird das Symbol angezeigt, erfolgt keine Nebenstellenauswertung in „AB-Richtung“.
5. Mit der Taste [Esc] verlassen Sie das Menü. Die aktivierte Funktion wird gespeichert.

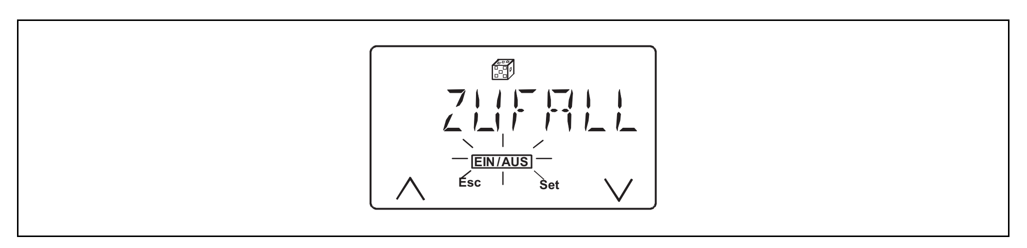
6.2 Zufallsfunktion aktivieren (⚄)

Ein unregelmäßiges Hoch- und Runterfahren der Jalousie vermittelt den Eindruck eines bewohnten Hauses bei Abwesenheit. Hierzu dient die Zufallsfunktion.

Die Zufallsfunktion bewirkt eine Abweichung von bis zu ± 15 Minuten von der programmierten Schaltzeit.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie kurz die Taste [Funktionen]; in der Anzeige erscheint **EXT AB**.
2. Mit Drücken der Taste [∨] erscheint **ZUFALL** in der Anzeige. Das Symbol [Ein/Aus] blinkt.



3. Mit der Taste [Set] schalten Sie die Zufallsfunktion EIN oder AUS.
   Die aktuelle Einstellung sehen Sie an dem Symbol ⚄ in der Anzeige. Wird das Symbol dargestellt, ist die Zufallsfunktion aktiv.
4. Mit der Taste [Esc] verlassen Sie das Menü. Die aktivierte Funktion wird gespeichert.



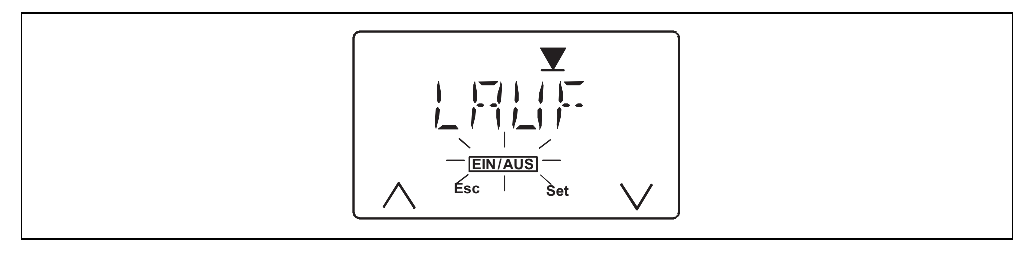
Im Handbetrieb kann die Zufallsfunktion nicht eingeschaltet werden.

6.3 Individuelle Laufzeit aktivieren (▼)

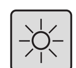
In diesem Menüpunkt wird die individuelle Laufzeit mit Lamellen-Verstellzeit für den aktiven Programmspeicher aktiviert. Die Programmierung der Laufzeit wird in Kapitel 9.1 beschrieben.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie kurz die Taste [Funktionen]; in der Anzeige erscheint **EXT AB**.
2. Drücken Sie die Taste [∧] oder [∨], bis in der Anzeige **LAUF** erscheint.
   Das Symbol [Ein/Aus] blinkt.



3. Mit der Taste [Set] schalten Sie die individuelle Laufzeit EIN oder AUS. Ist diese ausgeschaltet, wird die Standard-Laufzeit von ca. 120 Sekunden ausgeführt.
   Die aktuelle Einstellung sehen Sie an dem Symbol ▼. Wird das Symbol dargestellt, wird die individuelle Laufzeit ausgeführt.
4. Mit der Taste [Esc] verlassen Sie das Menü. Die aktivierte Funktion wird gespeichert.



6.4 Sonnenschutzfunktion aktivieren (☼)

Die eingeschaltete Sonnenschutzfunktion bewirkt ein automatische AB-Fahren der Jalousie bei zu starker Sonneneinstrahlung (Sonnensensor notwendig).

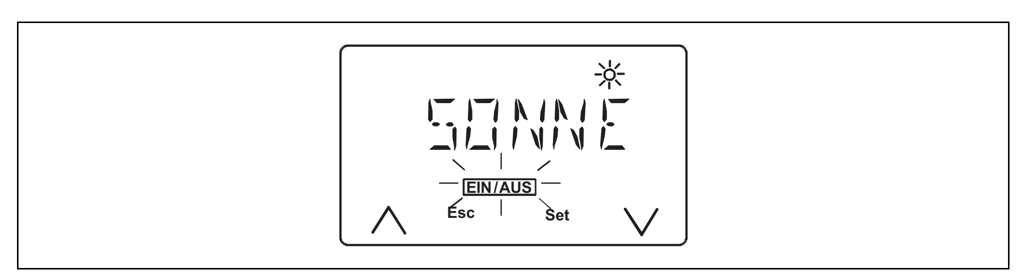
Um die Sonnenschutzfunktion ausführen zu können, müssen Sie diese für den jeweiligen Programmspeicher aktivieren.



- Im Handbetrieb kann die Sonnenschutzfunktion nicht eingeschaltet werden, da keine automatischen Fahrbewegungen stattfinden.
- Eine Aktivierung der Sonnenschutzfunktion ohne angeschlossenen Sonnensensor ergibt Fehlfunktionen.
- Die Sonnenschutzfunktion wird nur ausgeführt, wenn die Jalousie vorher mit Dauerlauf in die obere Endlage gefahren ist.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie kurz die Taste [Funktionen]; in der Anzeige erscheint **EXT AB**.
2. Mit Drücken der Taste [∧] erscheint **SONNE** in der Anzeige. Das Symbol [Ein/Aus] blinkt.



3. Mit der Taste [Set] schalten Sie die Sonnenschutzfunktion EIN oder AUS. Die aktuelle Einstellung sehen Sie an dem Symbol ☼. Wird das Symbol dargestellt, ist die Sonnenschutzfunktion aktiv.
4. Mit der Taste [Esc] verlassen Sie das Menü. Die aktivierte Funktion wird gespeichert.



7. Fahrzeiten programmieren, ändern oder löschen

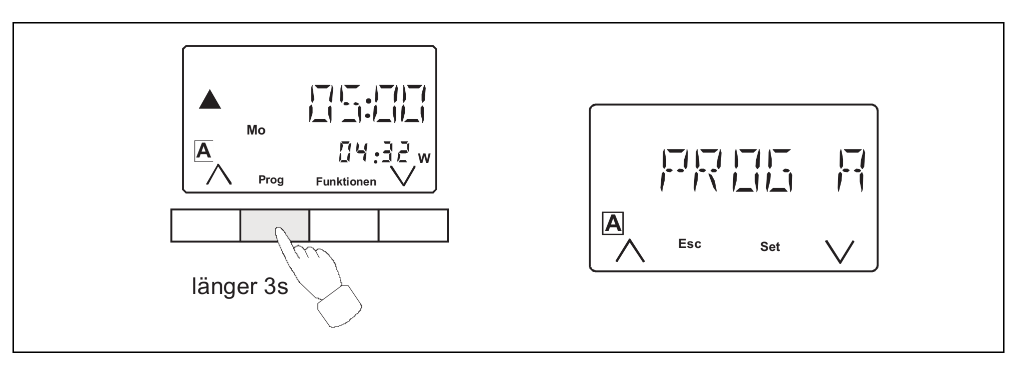
In der Jalousieuhr sind bereits Fahrzeiten im Programmspeicher [A] und [B] hinterlegt. Es können max. 18 Fahrzeiten abgespeichert werden. Die Fahrzeiten können auf die 3 Programmspeicher ([A], [B], [C]) verteilt werden. Möchten Sie Fahrzeiten ändern, löschen oder hinzufügen, folgen Sie bitte dieser Programmieranleitung:



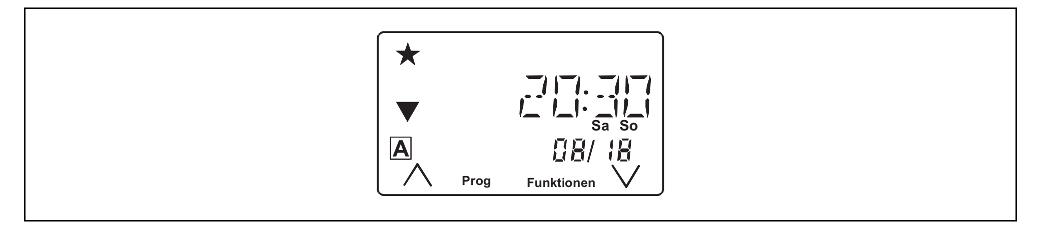
Die Programmierung kann jederzeit durch Drücken der Taste [Esc] abgebrochen werden. In diesem Fall werden die unvollständig eingegebenen Daten nicht gespeichert.

7.1 In den Programmiermodus wechseln und Programmspeicher wählen

1. Drücken Sie die Taste [Prog] länger als 3 Sekunden, bis in der Anzeige **PROG A** erscheint.



2. Sollen die Änderungen im Programmspeicher [B] oder [C] erfolgen, wählen Sie diesen mit den Tasten [∧] oder [∨].
3. Mit der Taste [Set] bestätigen.
4. In der Anzeige erscheint die erste Fahrzeit des gewählten Programmspeichers mit den zugewiesenen Attributen, z.B. Astro etc.



Haben Sie einen leeren Programmspeicher gewählt erscheint **NEU** als Anzeige für eine leeren Speicherplatz bzw. **VOLL** falls alle 18 Speicherplätze belegt sind.

7.2 Speicherplatz für Fahrzeit auswählen

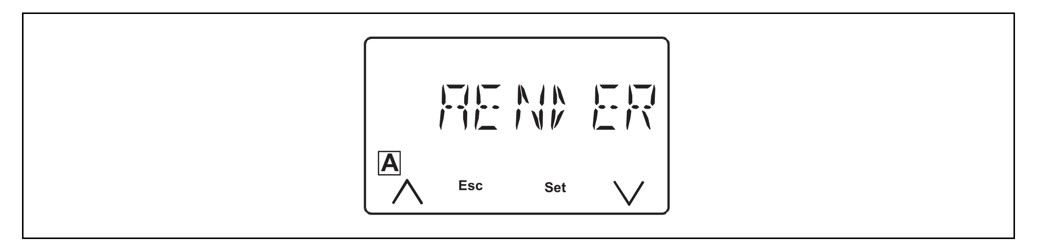
1. Mit den Tasten [∧] oder [∨] blättern Sie durch die Tabelle der Fahrzeiten, die bereits im gewählten Programmspeicher abgelegt sind.

   Mit der Taste [∧] blättern Sie in Richtung frühere, mit der Taste [∨] in Richtung spätere Fahrzeiten.
2. Möchten Sie neue Fahrzeiten eingeben, blättern Sie mit [∨] bis **NEU** erscheint. Sind alle Speicherplätze belegt, wird am Ende der Tabelle **VOLL** angezeigt.
3. Wie viele Speicherplätze bereits belegt sind, wird unterhalb der Fahrzeit dargestellt. Im Beispiel (vorhergehendes Bild) sind 8 von 18 Speicherplätzen belegt.
4. Haben Sie einen freien Speicherplatz gewählt (**NEU**), bestätigen Sie die Wahl durch kurzes Drücken der Taste [Set] und beginnen mit der Programmierung (Kap. 7.4).

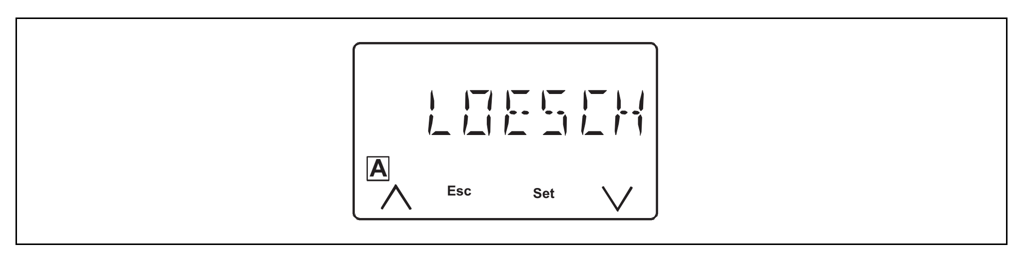


7.3 Ändern oder Löschen einer Fahrzeit

1. Wählen Sie mit den Tasten [∧] oder [∨] die Fahrzeit aus, die geändert oder gelöscht werden soll.
2. Mit der Taste [Set] bestätigen. In der Anzeige erscheint **AENDER**.



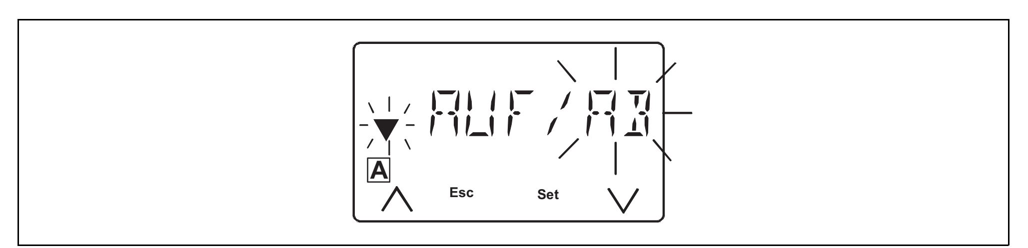
3. Möchten Sie diese Fahrzeit verändern, bestätigen Sie dies mit der Taste [Set]. Weiter mit Kap. 7.4.
4. Soll diese Fahrzeit gelöscht werden, drücken Sie die Taste [∧] oder [∨]. In der Anzeige erscheint **LOESCH**.



5. Bestätigen Sie dies mit der Taste [Set]. Die Fahrzeit wird gelöscht. Die Anzeige schaltet auf die erste Fahrzeit im aktivierten Programmspeicher. Weiter mit Kap. 7.2.

7.4 Laufrichtung wählen

1. In der Anzeige erscheint **AUF / AB**, wobei die aktive Laufrichtung mit dem zugehörigen Pfeilsymbol blinkt.



2. Mit der Taste [∧] oder [∨] wählen Sie die gewünschte Laufrichtung aus.
3. Bestätigen Sie die Wahl durch kurzes Drücken der Taste [Set].

7.5 Stunde und Minute der Fahrzeit einstellen

1. Stellen Sie mit den Tasten [∧] oder [∨] die Stunde (00..23) ein.
2. Bestätigen Sie die Wahl durch kurzes Drücken der Taste [Set].
3. Stellen Sie nun mit den Tasten [∧] oder [∨] die Minute (00..59) ein.
4. Bestätigen Sie die Wahl durch kurzes Drücken der Taste [Set].

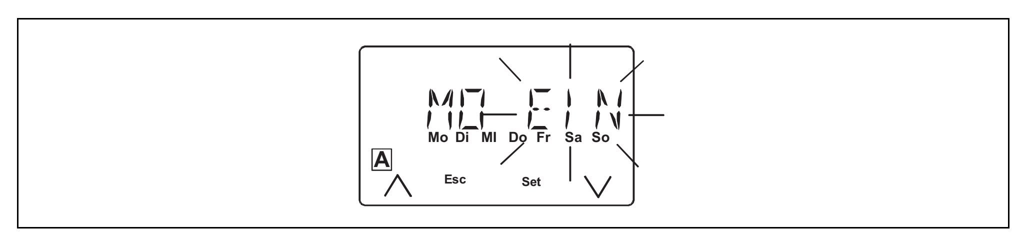


7.6 Wochentage einstellen

Die Fahrzeit kann für einen oder mehrere Tage aktiviert werden. An welchen Tagen die Fahrzeit ausgeführt werden soll, bestimmen Sie in diesem Menüpunkt.

Die Wochentags-Zeile informiert Sie, welche Wochentage für die aktuelle Fahrzeit aktiv sind.

1. In der Anzeige erscheint der erste Wochentag **MO EIN**.



2. Soll an diesem Wochentag die Fahrzeit nicht ausgeführt werden, wählen Sie durch Drücken der Taste [∧] oder [∨] die Einstellung **MO AUS**.

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste [Set].
4. Der nächste Wochentag wird angezeigt. Verfahren Sie mit den übrigen Wochentagen in gleicher Weise.

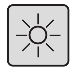
5. Nach Bestätigung der Auswahl für Sonntags wird in der Anzeige **OK** angezeigt.

6. Sind die aktivierten Wochentage richtig, bestätigen Sie dies mit der Taste [Set].
7. Sollen andere Wochentage aktiviert werden, drücken Sie die Taste [∧] oder [∨]. In der Anzeige wird **AENDER** angezeigt. Bestätigen Sie mit der Taste [Set]. Es werden alle Wochentage noch einmal durchlaufen. Bestätigen Sie mit der Taste [Set].

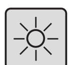
7.7 Astro-, Dämmerungs- und Delayfunktion aktivieren

In diesem Menüpunkt aktivieren Sie die Zusatzfunktionen, wann die Fahrzeit ausgeführt werden soll. Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- **FIX:**
  Die Jalousie fährt zur programmierten Fahrzeit.
- **ASTRO:**
  Die programmierte Fahrzeit wird auf die Astrozeit für den aktuellen Kalendertag korrigiert (siehe Kapitel 8). In der Anzeige erscheint das Sternsymbol.

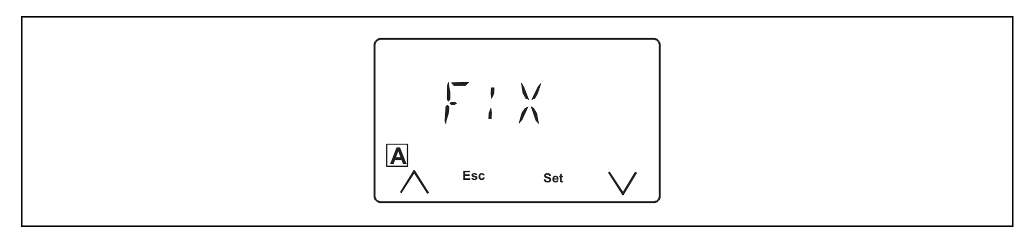


- **DAEMM:**
  Dieser Menüpunkt erscheint nur bei der Abdeckung mit Sensoranschluss.
  Die Jalousie fährt bei Dämmerung in Abhängigkeit von der Astrozeit (siehe Kapitel 9.4.4). In der Anzeige erscheint das Stern- und Mondsymbol für die eingestellte Fahrzeit.



- **DELAY:**
  Dieser Menüpunkt erscheint nur bei der Abdeckung mit Sensoranschluss.
  Die Jalousie fährt bei Dämmerung zwischen der programmierten Fahrzeit und Tageswechsel (siehe Kapitel 9.4.5). In der Anzeige erscheint das Mondsymbol für die eingestellte Fahrzeit.

1. Nachdem Sie die Wochentage der Schaltzeit ausgewählt und mit der Taste Set bestätigt haben, erscheint in der Anzeige **FIX**.



2. Mit den Tasten ⋀ und ⋁ können Sie die Zusatzfunktion für die Fahrzeit auswählen.
3. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste Set. Erst jetzt wird die neue oder geänderte Fahrzeit in den Speicher übernommen.

Nachdem Sie die Fahrzeit programmiert haben, befinden Sie sich noch im Programmiermodus. Die Fahrzeit mit allen Einstellungen wird blinkend angezeigt. Mit der Taste Set können Sie diese Fahrzeit nochmals verändern.

Mit den Tasten ⋀ und ⋁ wählen Sie andere Fahrzeiten aus oder können neue Fahrzeiten hinzufügen.



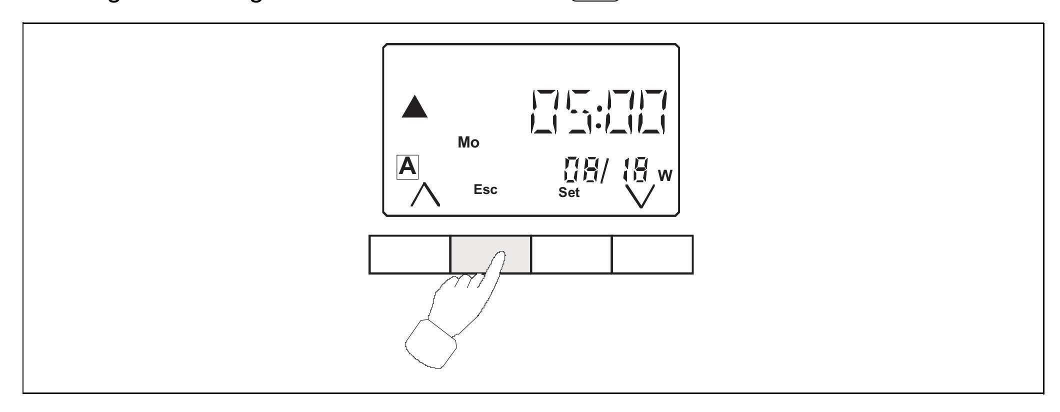
Für die Fahrzeiten, die mit **ASTRO**, **DAEMM** oder **DELAY** verknüpft sind gilt:

- Es wird morgens nur *ein* AUF-Fahrbefehl ausgeführt.
- Es wird abends nur *ein* AB-Fahrbefehl ausgeführt.
- Sind mehrere Fahrzeiten am Vormittag oder am Abend mit diesen Funktionen verknüpft, wird nur die erste Fahrzeit ausgeführt, die anderen Fahrzeiten werden nicht ausgeführt.
- Wird morgens eine Fahrzeit in Richtung „AB“ und abends eine Fahrzeit in Richtung „AUF“ mit einer dieser Funktionen verknüpft, wird diese Zeit als **FIX**-Fahrzeit ausgeführt.



7.8 Programmiermodus beenden

Sind alle gewünschten Fahrzeiten im aktiven Programmspeicher abgelegt, beenden Sie die Programmierung durch Drücken der Taste (Esc).



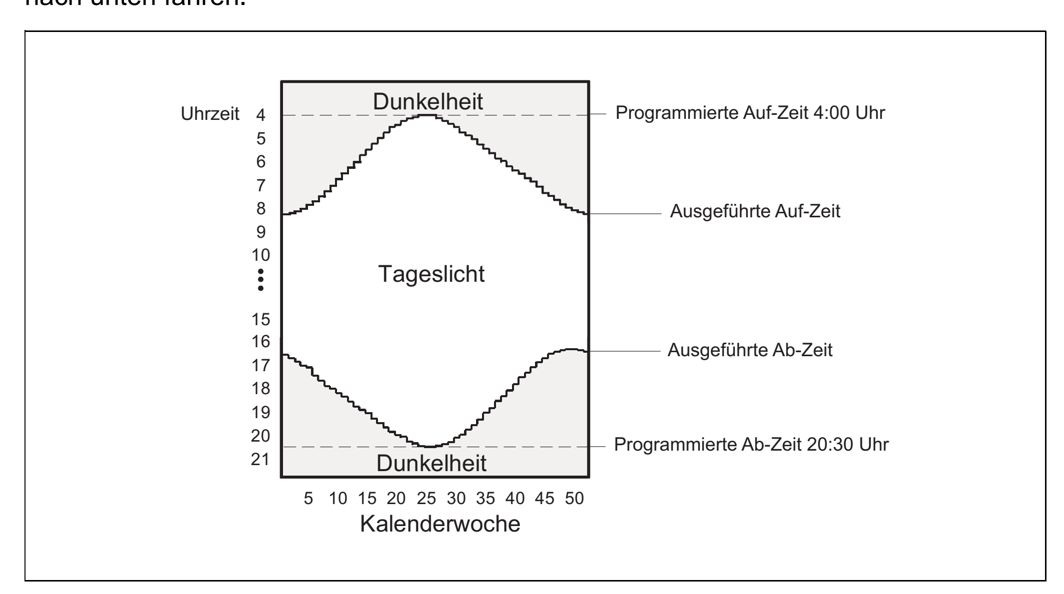
Die Anzeige schaltet in den Normalbetrieb. Die nächste Fahrzeit und die Uhrzeit werden angezeigt.

8. Astrofunktionen

Die Astrofunktion ermöglicht ein automatisches Öffnen der Jalousie, wenn es hell wird und ein automatisches Schließen, wenn es dunkel wird. Im Laufe eines Jahres werden dabei die Fahrzeiten den sich ändernden Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten angepasst. Die Änderung der Astrozeit erfolgt einmal in der Woche.

Beispiel 1:

Die Jalousie soll jeden Tag, wenn es hell wird, nach oben, und wenn es dunkel wird, nach unten fahren.



Programmierung:

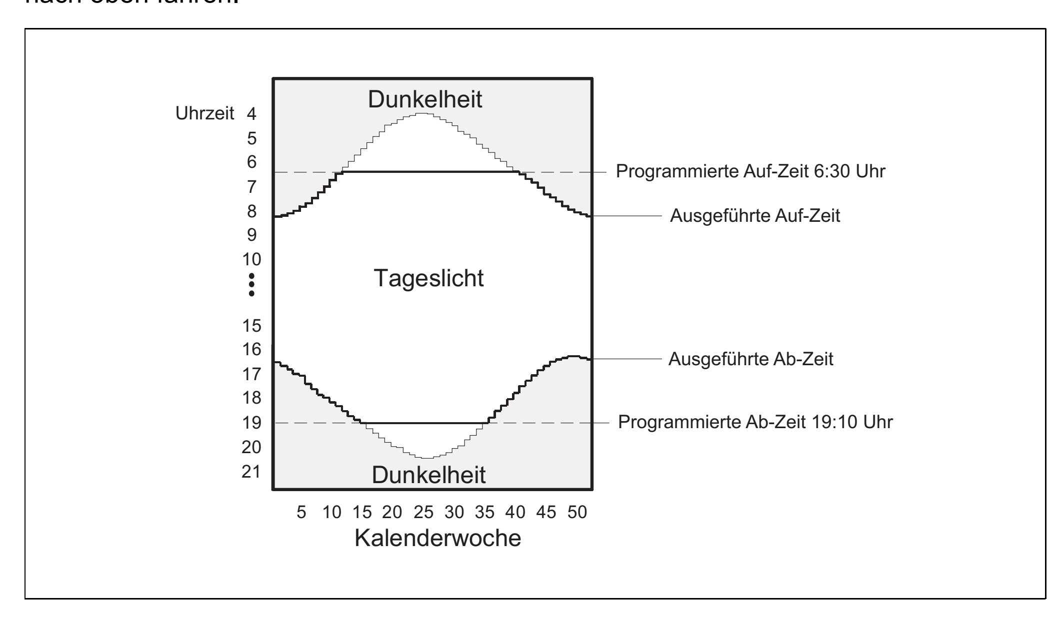
Fahrzeit 1: Aufwärts, 04:00 Uhr, Mo - So, Astro eingeschaltet

Fahrzeit 2: Abwärts, 22:00 Uhr, Mo - So, Astro eingeschaltet



Beispiel 2:

Die Jalousie soll von Montag bis Freitag, wenn es hell wird, jedoch nicht vor 06:30 Uhr, nach oben fahren.



Programmierung:

Fahrzeit: Aufwärts, 6:30 Uhr, Mo - Fr, Astro eingeschaltet

Beispiel 3 (siehe vorhergehendes Bild):

Die Jalousie soll von Montag bis Freitag wenn es dunkel wird, jedoch spätestens um 19:10 Uhr, nach unten fahren.

Programmierung:

Fahrzeit: Abwärts, 19:10 Uhr, Mo - Fr, Astro eingeschaltet

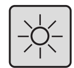
Fazit:

Die programmierte Fahrzeit morgens sollte der frühste Zeitpunkt sein, bei der die Jalousie fahren soll.

Die programmierte Fahrzeit abends sollte der späteste Zeitpunkt sein, bei der die Jalousie fahren soll.

9. Funktionen programmieren

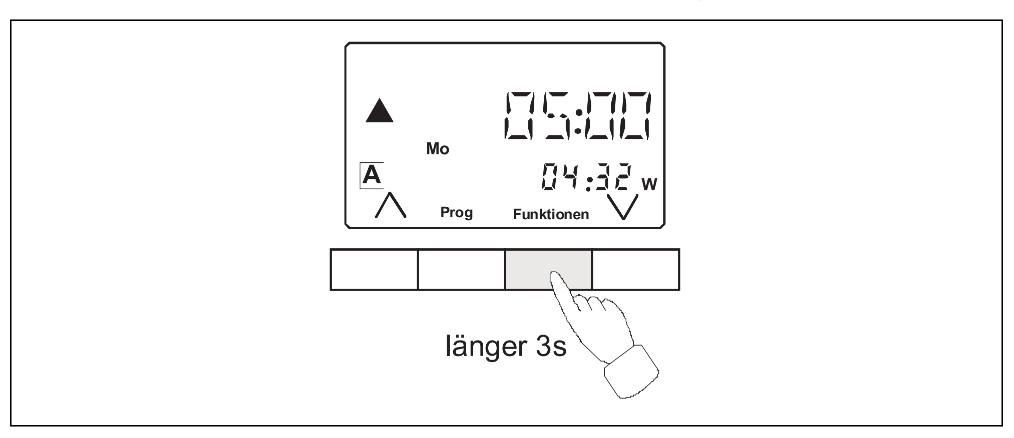
In diesem Menü können Sie eine individuelle Laufzeit einstellen, die Astrozeit verschieben und Uhrzeit und Datum korrigieren.



Bei der Abdeckung mit Sensoranschluss können Sie zusätzlich noch den Helligkeitswert bei Sonnenschutz und bei Dämmerung einstellen.

Um in das Menü zur Programmierung der Funktionen zu gelangen:

1. Halten Sie die Taste Funktionen für mehr als 3 Sekunden gedrückt.



2. Mit den Tasten ⋀ oder ⋁ durchlaufen Sie die einzelnen Menüpunkte.
3. Rufen Sie einen Menüpunkt mit der Taste Set auf.

Ein Verlassen des Menüs erfolgt mit der Taste Esc, oder nach 2 Minuten ohne Tastenbetätigung.

9.1 Individuelle Laufzeit und Lamellen-Verstellzeit einstellen

In diesem Menüpunkt haben Sie die Möglichkeit, die Ansteuerungszeiten Ihres Jalousiemotors im Bereich von 1 bis 360 Sekunden einzustellen (Werkseinstellung 120 Sekunden).

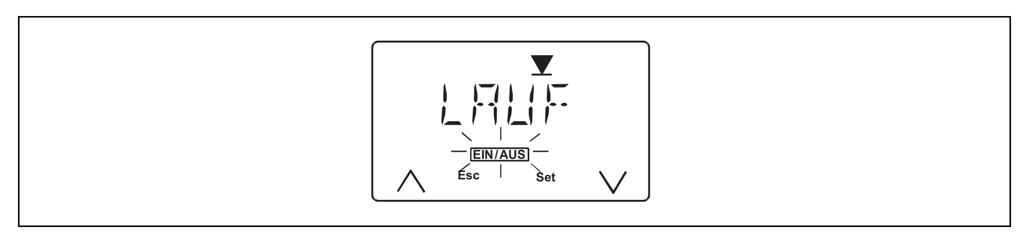
- Eine Verlängerung der Laufzeit für langsam laufende Motoren oder sehr lange Jalousien. Gilt für die AUF- und die AB-Richtung.
- Eine Verringerung der Laufzeit für Jalousien, die nicht bis zur unteren Endlage fahren sollen. Dies gilt nur für die Fahrzeit in AB-Richtung. In AUF-Richtung werden die 120 Sekunden nicht unterschritten.

Die Lamellen-Verstellzeit bietet die Möglichkeit, nach der Jalousie-AB-Fahrt die Jalousie kurzzeitig auffahren zu lassen, um die Lamellen nach eigenen Bedürfnissen zu verstellen. Bei Rollladen können mit dieser Funktion die Lüftungsschlitze geöffnet werden.

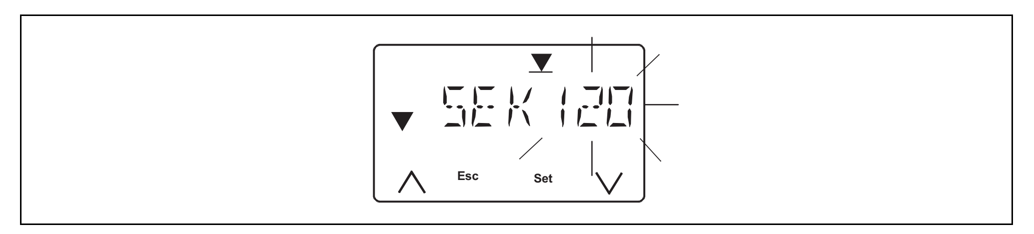
Für welchen Programmspeicher die eingestellten Laufzeiten gelten sollen, müssen Sie im Funktionsmenü einstellen (siehe Kapitel 6.3).



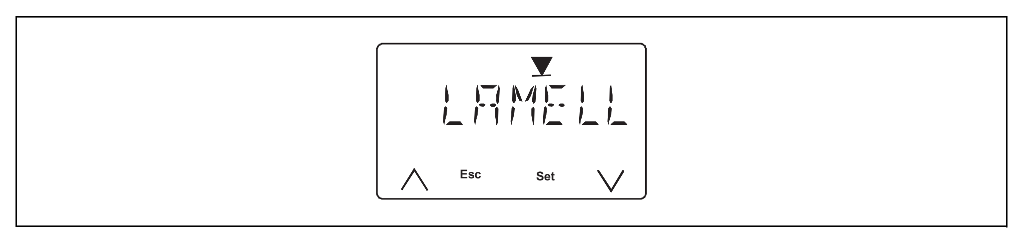
1. Halten Sie die Taste [Funktionen] gedrückt, bis im Display die Anzeige **LAUF** erscheint.



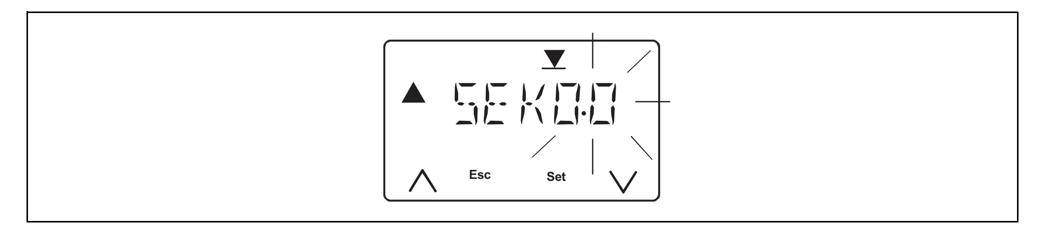
2. Bestätigen Sie durch Drücken der Taste [Set]. In der Anzeige erscheint die zur Zeit eingestellte Laufzeit in Sekunden.



3. Sie können diese mit den Tasten [⋀] oder [⋁] individuell anpassen. Der Einstellbereich geht von 1 bis 360 Sekunden.
4. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste [Set]. In der Anzeige erscheint **LAMELL**. Auch wenn Sie keine Lamellenverstellung einstellen möchten, müssen Sie diesen Menüpunkt durchlaufen, um die veränderte Laufzeit zu speichern.



5. Bestätigen Sie mit der Taste [Set].
6. Sie können nun die Lamellen-Verstellzeit von 0,0 bis 5,0 Sekunden verändern. Betätigen Sie dafür die Tasten [⋀] oder [⋁] bis die gewünschte Zeit erscheint.



7. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste [Set]. Die Daten werden gespeichert. In der Anzeige erscheint wieder **LAUF**.
8. Mit der Taste [Esc] verlassen Sie das Menü.





- Eine individuelle Motor-Laufzeit mit weniger als 120 Sekunden wird bei AB-Befehlen nur dann ausgeführt, wenn zuvor die Jalousie (automatisch oder manuell) in die obere Endlage gefahren wurde.
  Ansonsten wird die Standard-Laufzeit von 120 Sekunden ausgeführt.
- Eine individuelle Laufzeit von mehr als 120 Sekunden wird in jedem Fall sowohl in AB- als auch AUF-Richtung ausgeführt.
- **Bei Zentral- und Gruppensteuerung bitte beachten:**
  Ist bei der Einzelsteuerung eine andere individuelle Laufzeit als bei der Gruppensteuerung hinterlegt, wird bei einem Fahrbefehl von der Gruppensteuerung die Laufzeit ausgeführt, die *kürzer* ist.

9.2 Astrozeit für Sonnenauf- und -untergang verschieben

Astrozeiten geben die Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten im Laufe eines Kalenderjahres wieder.

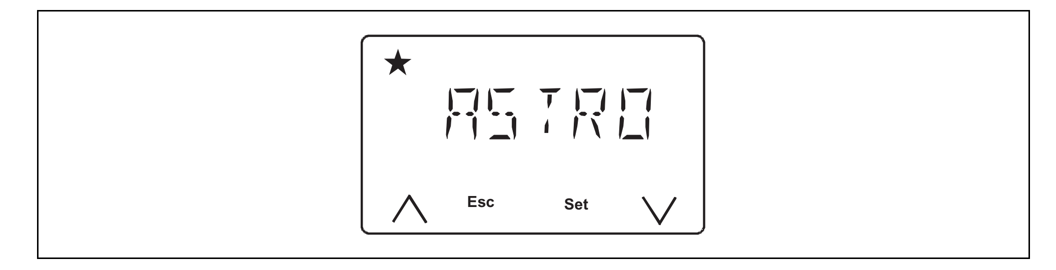
Die angegebenen Zeiten beziehen sich auf den Standort Würzburg.

Mit der Astrozeitverschiebung können Sie andere Standorte, oder „hellere“ und „dunklere“ Installationsorte ausgleichen.

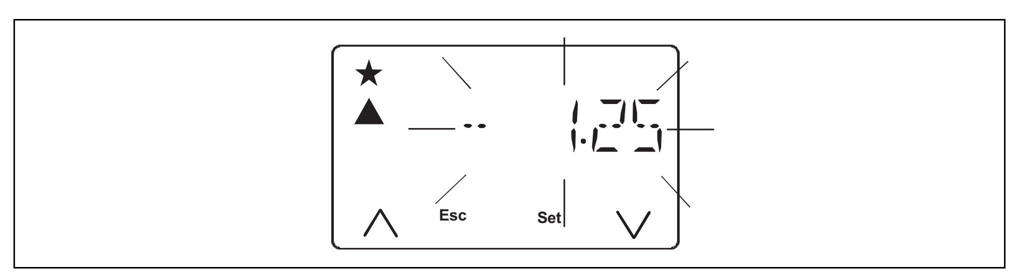
Die hier eingetragene Verschiebung gilt für alle Fahrzeiten mit Astrofunktion.
Die maximale Verschiebung der Astrozeiten beträgt ± 2 Stunden.

Um die Astrozeiten zu verschieben, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Taste [Funktionen] gedrückt, bis im Display die Anzeige **LAUF** erscheint.
2. Rufen Sie mit den Tasten [∧] oder [∨] die Funktion **ASTRO** auf.

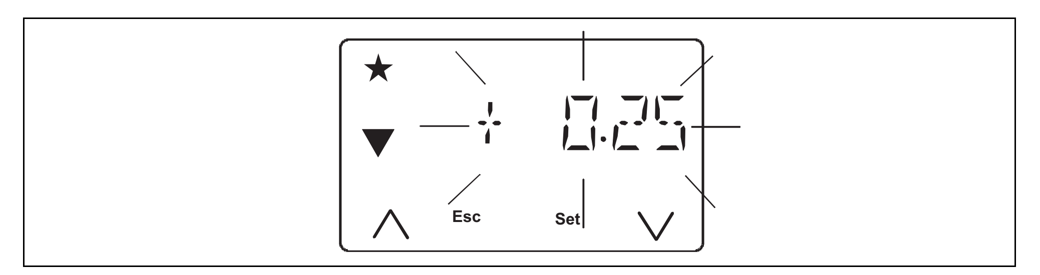


3. Bestätigen Sie mit der Taste [Set].
4. Die Astrozeitverschiebung für die Aufwärtsfahrt ▲ (Sonnenaufgang) blinkt.
   Es werden Stunden und Minuten angezeigt. Mit den Tasten [∧] oder [∨] können Sie die angezeigte Zeit verändern.
   In der Anzeige gibt das Vorzeichen die Richtung der Verschiebung an:
   „-“ Jalousie fährt zu einem früheren Zeitpunkt,
   „+“ Jalousie fährt zu einem späteren Zeitpunkt als in der Astrokurve vorgegeben.
   Es ist eine Zeitverschiebung von bis zu ± 2 Stunden möglich.



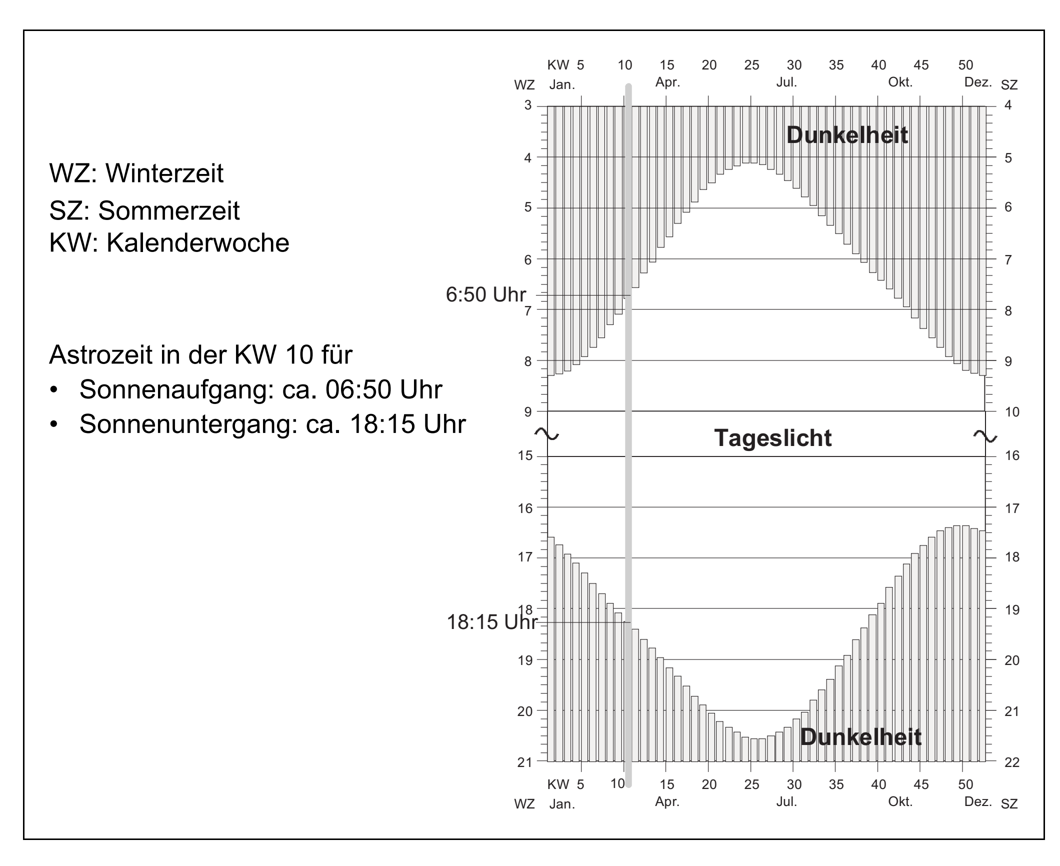
5. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste [Set].

6. Als nächstes stellen Sie die Astrozeitverschiebung für die Abwärtsfahrt ▼ (Sonnenuntergang) ein. Dazu müssen Sie mit den Tasten (∧) oder (∨) den gewünschten Wert einstellen.



7. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste (Set). Die geänderten Astrozeiten sind übernommen. In der Anzeige erscheint wieder **ASTRO**.
8. Mit der Taste (Esc) verlassen Sie das Menü.

Beispiele zur Astrozeitverschiebung:



Beispiel 1:
Die Terrasse liegt auf der Südwestseite des Hauses. Es wird dort also noch etwas länger hell bleiben, weil die Sonne im Westen untergeht. Die Astrozeit für den Sonnenuntergang können Sie in Richtung später verschieben.
(Zum Beispiel +0:25 ⇨ Jalousie fährt 25 Minuten später nach unten)



Beispiel 2:

Bei einer Hanglage auf der Ostseite eines Hauses wird es bereits früher dunkel sein als in der Astrokurve vorgegeben. Die Astrozeit für den Sonnenuntergang können Sie also etwas in Richtung früher verschieben.

(Zum Beispiel -0:20 ⇨ Jalousie fährt 20 Minuten früher nach unten)

Beispiel 3:

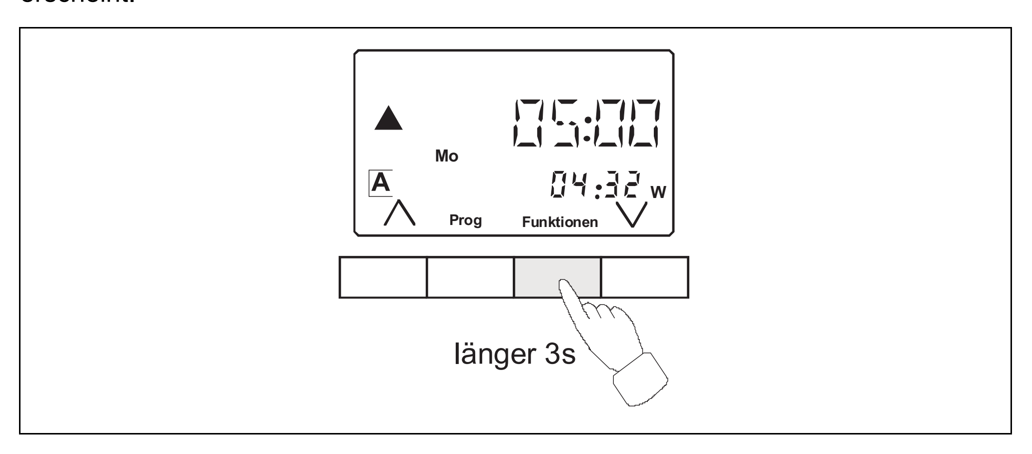
Sie möchten am Morgen den Sonnenaufgang in der Küche miterleben. Damit die Jalousie in der Küche zu diesem Zeitpunkt auch schon oben ist, verschieben Sie die Astrozeit für den Sonnenaufgang in Richtung früher.

(Zum Beispiel -0:30 ⇨ Jalousie fährt 30 Minuten früher nach oben)

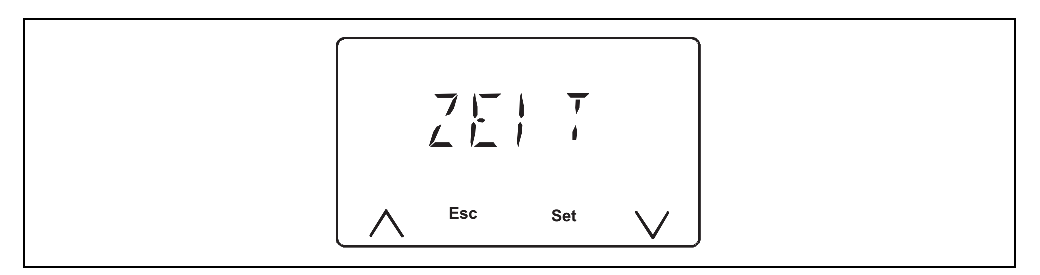
9.3 Datum und Uhrzeit ändern

Zum Ändern von Datum und Uhrzeit gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

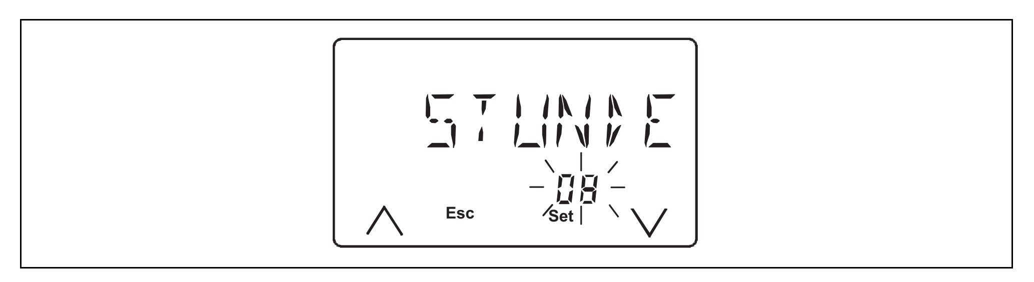
1. Halten Sie die Taste [Funktionen] gedrückt, bis im Display die Anzeige **LAUF** erscheint.



2. Drücken Sie die Taste [∧], bis in der Anzeige **ZEIT** erscheint.



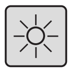
3. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste [Set]. In der Anzeige erscheint **STUNDE** mit dem voreingestellten Wert.



4. Stellen Sie nun die aktuelle Stunde ein. Mit den Tasten [⋀] oder [⋁] verändern Sie den angezeigten Wert.
5. Haben Sie den korrekten Wert eingestellt, bestätigen Sie mit der Taste [Set].
6. Stellen Sie in gleicher Weise **MINUTE**, **MONAT**, **TAG** und Wochentag (**WO -- TAG**) ein.
7. Nachdem Sie den Wochentag mit [Set] bestätigt haben, werden die aktuellen Daten übernommen. In der Anzeige erscheint wieder **ZEIT**.
8. Mit der Taste [Esc] verlassen Sie das Menü.



In einem Schaltjahr muss das Datum angepasst werden. Beachten Sie, dass der 29.02 nicht angezeigt wird.



9.4 Funktionen mit Sonnen- und Dämmerungssensor

Diese Funktionen ermöglichen ein automatisches Fahren der Jalousie in Abhängigkeit von der Helligkeit. Sie sind nur bei der Abdeckung JM mit Timer-Funktion Universal und Sensoranschluss Art.-Nr. ..5232 TS3.. möglich. Für diese Funktionen benötigen Sie einen Sonnen-/ Dämmerungssensor (Art.-Nr. 32 SD; separat zu bestellen) bzw. Lichtaufnehmer (Art.-Nr. LA 90; separat zu bestellen).

9.4.1 Sonnenschutzfunktion

Bei aktivierter Sonnenschutzfunktion wird die Jalousie heruntergefahren, wenn es zu hell wird. Zum Beispiel um Blumen und Einrichtungsgegenstände vor direktem Sonnenlicht zu schützen, oder Blendung und Aufheizung eines Raumes zu vermeiden. Dazu müssen Sie den Sonnensensor an geeigneter Stelle positionieren und den Helligkeitswert eingestellt haben, bei dem die Jalousie fahren soll.

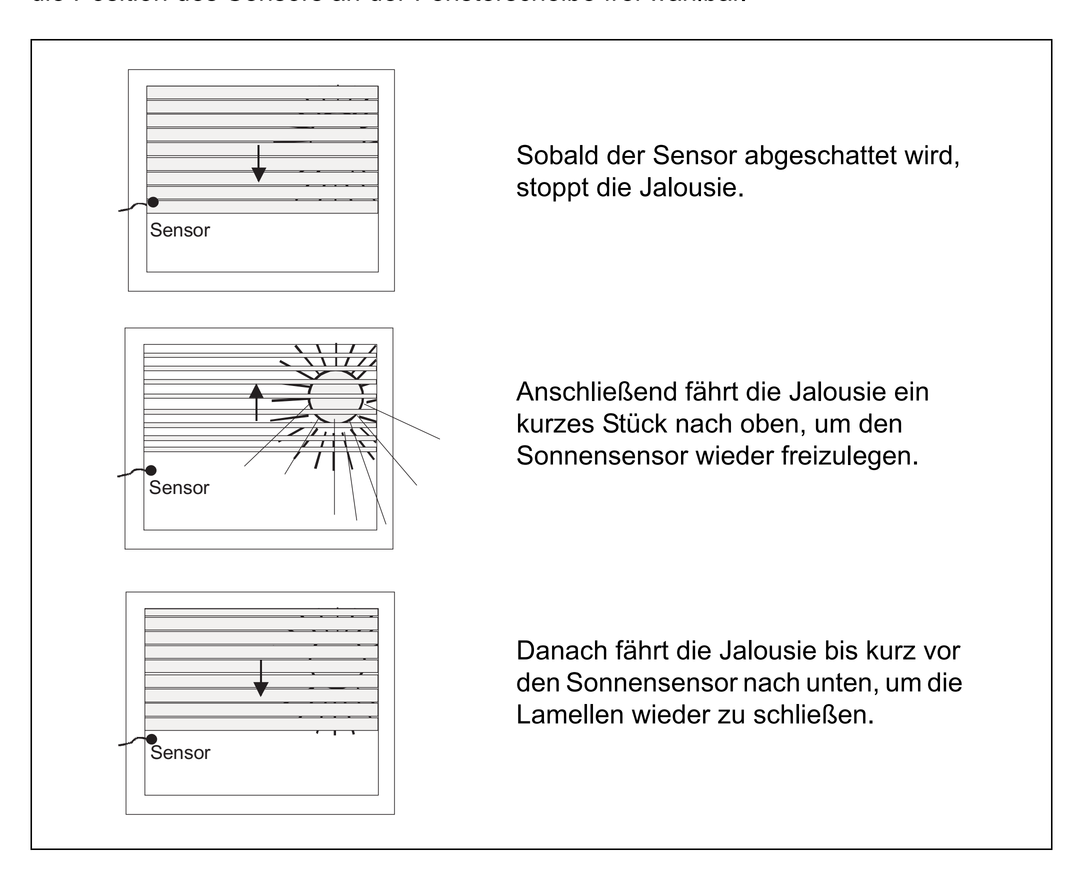


- Die Sonnenschutzfunktion wird nur ausgeführt, wenn die Jalousie über Dauerlauf in die obere Endlage gefahren ist und selbsttätig abgeschaltet hat (der Fahrtrichtungspfeil blinkt nicht mehr).
- Die Sonnenschutzfunktion muss für alle Programmspeicher aktiviert werden, in denen Sie ausgeführt werden soll. Siehe hierzu Kapitel 6.4.
- Als Werkseinstellung ist der Innensensor aktiv. Möchten Sie einen Außensensor verwenden, müssen Sie diesen, wie in Kap. 9.4.2 beschrieben, aktivieren.
- **Tipp:** Kurzes Drücken auf die Taste [⋀] oder [⋁] schaltet die Sonnenschutzfunktion aus.



Mit Innensensor

Sobald der vorgegebene Helligkeitswert überschritten ist, blinkt das Sonnensymbol. Nach 2 Minuten wird die Jalousie abgefahren. Die Stopp-Position der Jalousie ist durch die Position des Sensors an der Fensterscheibe frei wählbar.



Damit ist gewährleistet, dass der Sonnensensor nicht abgedeckt ist und Änderungen der Helligkeit erfassen kann. Für optimalen Sonnenschutz wird die Position der Jalousie stündlich nachjustiert. Wird der programmierte Helligkeitswert für 15 Minuten unterschritten, fährt die Jalousie wieder nach oben.

Mit Außensensor

Sobald der vorgegebene Helligkeitswert überschritten ist, blinkt das Sonnensymbol. Nach 2 Minuten fährt die Jalousie die Laufzeit 2 für den Sonnenschutz (Programmierung siehe unten). Dann stoppt die Jalousie und führt die Lamellen-Verstellzeit 2 für die Sonnenschutzfunktion aus. Eine stündliche Nachjustierung der Jalousie erfolgt nicht.

Wird der programmierte Helligkeitswert für 15 Minuten unterschritten, fährt die Jalousie wieder nach oben.



Die Verzögerungszeiten von 2 bzw. 15 Minuten sind notwendig, um bei kurzzeitigen Schwankungen der Helligkeit ein frühzeitiges Fahren der Jalousie zu verhindern.

9.4.2 Laufzeiten für den Außensensor einstellen

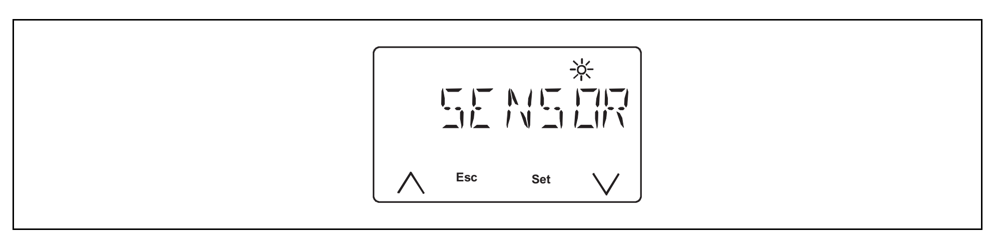
In diesem Menü können Sie die Laufzeit und Lamellen-Verstellzeit für einen Außensensor bestimmen. Diese Laufzeiten gelten dann für die AB-Fahrt der Jalousie bei aktiver Sonnenschutzfunktion.



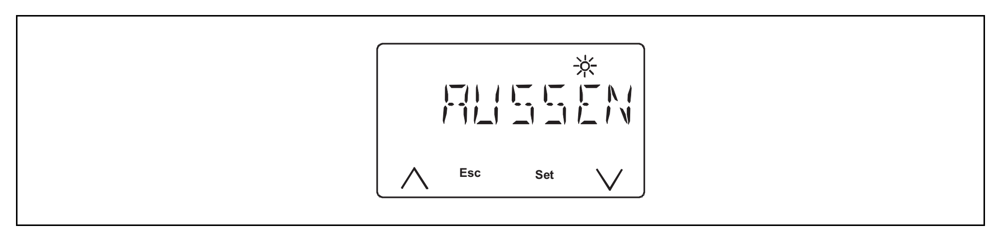
Bevor Sie die Laufzeit einstellen: Messen Sie die Zeit, die Ihre Jalousie benötigt, um aus der oberen Endlage in die Position für einen optimalen Sonnenschutz zu fahren.

Laufzeit und Lamellen-Verstellzeit für den Sonnenschutz einstellen:

1. Halten Sie die Taste [Funktionen] gedrückt, bis im Display die Anzeige **LAUF** erscheint.
2. Drücken Sie die Taste [∧] oder [∨] bis **SENSOR** in der Anzeige erscheint.

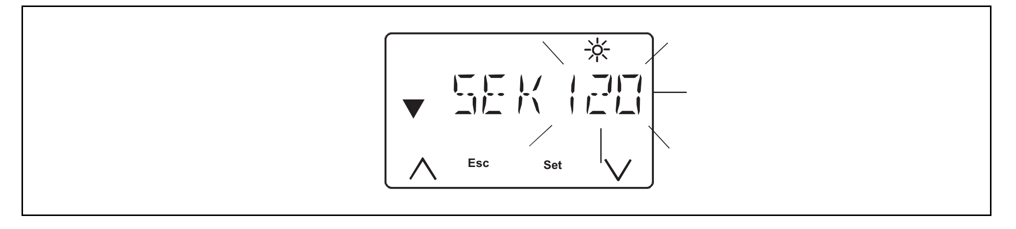


3. Bestätigen Sie mit der Taste [Set]. War der Innensensor aktiviert, erscheint **INNEN** in der Anzeige (Werkseinstellung).
4. Drücken Sie die Taste [∧] oder [∨] um **AUSSEN** aufzurufen und bestätigen Sie mit der Taste [Set].

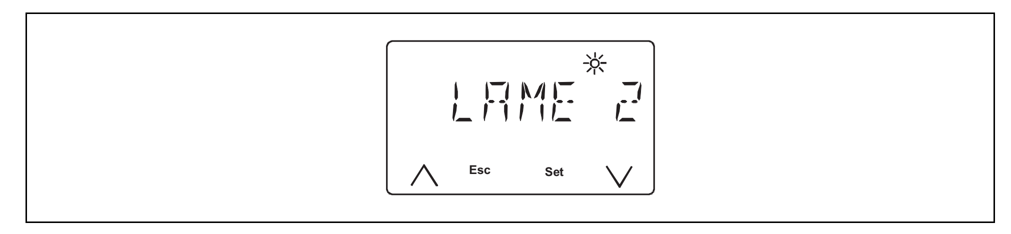


In der Anzeige erscheint **LAUF 2**.

5. Bestätigen Sie mit [Set].
6. Stellen nun mit den Tasten [∧] oder [∨] die Laufzeit für den Sonnenschutz im Bereich von 1 bis 360 Sekunden ein.



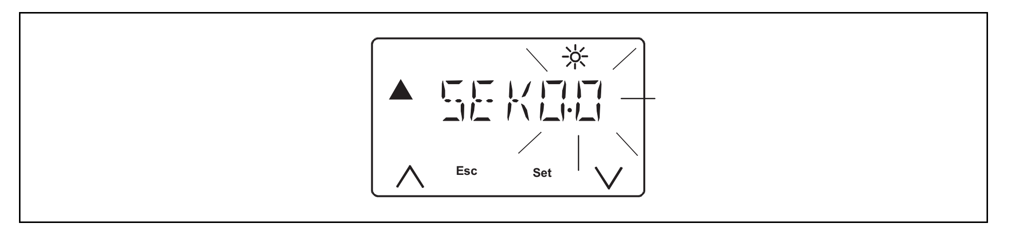
7. Bestätigen Sie mit [Set]. In der Anzeige erscheint **LAME 2**.



8. Bestätigen Sie mit [Set].



9. Sie können nun die Lamellen-Verstellzeit von 0,0 bis 5,0 Sekunden verändern. Betätigen Sie dafür die Tasten [∧] oder [∨] bis die gewünschte Zeit erscheint.



10. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste [Set]. Die Daten werden gespeichert. In der Anzeige erscheint wieder **SENSOR**.
11. Mit der Taste [Esc] verlassen Sie das Menü.

9.4.3 Programmieren der Sonnenschutzfunktion



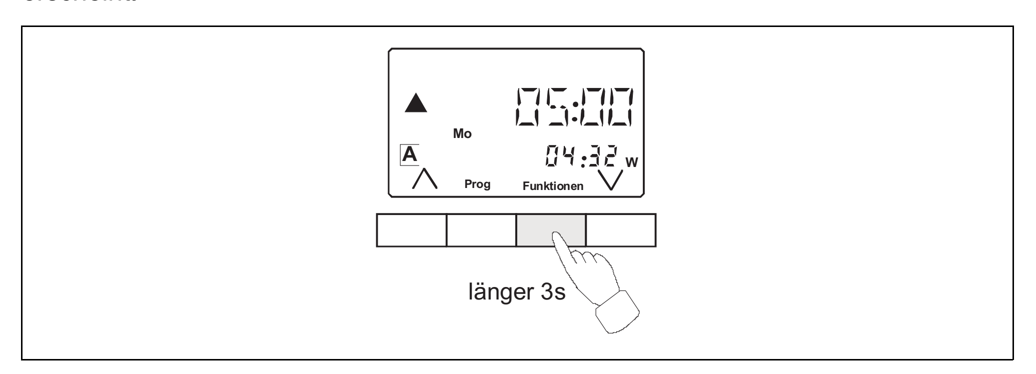
Vor der Programmierung beachten:

- Befestigen Sie den Sensor vor der Programmierung der Sonnen-/Dämmerungsfunktion an der Scheibe (bzw. den Außensensor im Außenbereich) und schließen Sie ihn an.
- Wird die Sonnenschutz- oder Dämmerungsfunktion ohne angeschlossenen Sensor benutzt, können ungewollte Jalousiefahrten auftreten.

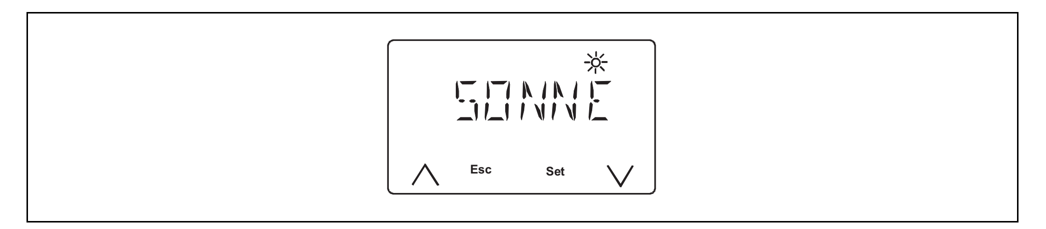
Helligkeitswert für Sonnenschutz einstellen

Der Helligkeitswert bei Sonnenschutz gibt den Schwellwert an, bei welcher die Jalousie bei Überschreiten herunterfahren, bzw. bei Unterschreiten herauffahren soll.

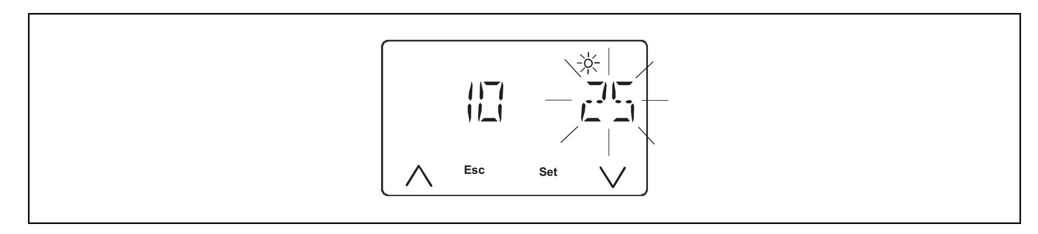
1. Halten Sie die Taste [Funktionen] gedrückt, bis im Display die Anzeige **LAUF** erscheint.



2. Rufen Sie mit den Tasten [∧] oder [∨] die Funktion **SONNE** auf.



3. Bestätigen Sie mit (Set). Die Anzeige zeigt links den aktuellen Helligkeitswert und rechts den Helligkeits-Sollwert blinkend (Werkseinstellung 25).



4. Stellen Sie den Helligkeits-Sollwert mit den Tasten (∧) oder (∨) Ihren Bedürfnissen entsprechend ein.
5. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste (Set). Die Daten werden gespeichert. In der Anzeige erscheint wieder **SONNE**.
6. Mit der Taste (Esc) verlassen Sie das Menü.

Richtwerte Sonnenschutzfunktion

Die Tabelle zeigt einige zum Anzeigewert gehörigen Helligkeitswerte:

Anzeige	ca. Luxwert
3	1500
8	4800
15	10000
25	21000
40	37000
70	76000



9.4.4 Die Dämmerungsfunktion

Mit der Dämmerungsfunktion und einem angeschlossenen Sonnen-/Dämmerungs-sensor fährt die Jalousie automatisch nach unten, wenn es dunkel wird. Bei der Programmierung der jeweiligen Fahrzeit muss **DAEMM** aktiviert worden sein (Kap. 7.7).

Wird ein Außensensor verwendet, kann zusätzlich zur AB-Fahrt am Abend auch am Morgen die AUF-Fahrt über den Sensor gesteuert werden.

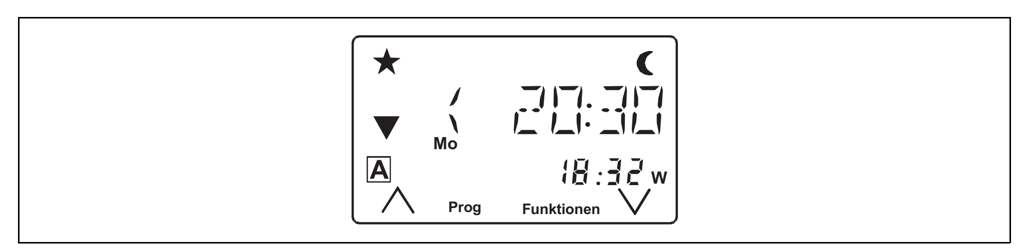
Eigenschaften

- Sobald abends der eingestellte Dämmerungswert (siehe Kap. 9.4.6) unterschritten wird, blinkt das ☾-Symbol. Nach Ablauf von 4 Minuten fährt die Jalousie ab.
- Damit ein tagsüber abgedunkelter Sensor keine Jalousiefahrten auslöst, wird die Dämmerungsfunktion erst 2 Stunden vor der Astrozeit des Sonnenunterganges aktiviert. In der Anzeige erscheint das „**<**“-Symbol vor der Fahrzeit.
- Wird der Dämmerungswert nicht unterschritten, fährt die Jalousie spätestens zur programmierten Fahrzeit nach unten.

Beispiel für die Dämmerungsfunktion abends:

Die Jalousie soll abends bei Dämmerung abfahren, jedoch spätestens um 20:30 Uhr.

⇨ Programmieren Sie die AB-Fahrzeit auf 20:30 Uhr mit **DAEMM** (siehe Kap. 7).



Die Jalousie wird frühestens 2 Stunden vor Astrozeit und spätestens um 20:30 Uhr abfahren.

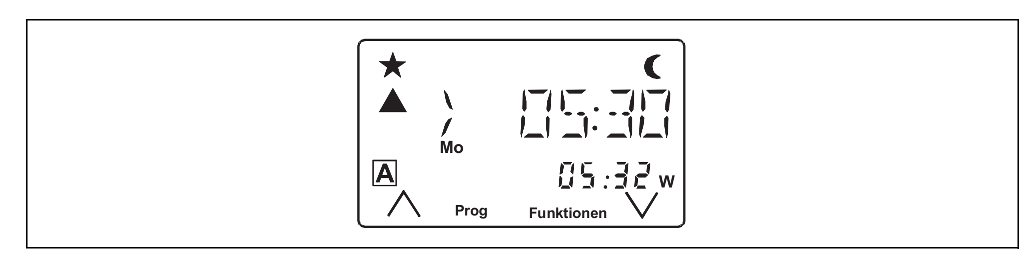
Zusätzliche Eigenschaften bei einem Außensensor

- Sobald morgens der eingestellte Dämmerungswert überschritten wird, blinkt das ☾-Symbol. Nach Ablauf von 4 Minuten fährt die Jalousie auf.
- Die Auffahrt der Jalousie erfolgt frühestens zur programmierten Fahrzeit. In der Anzeige erscheint ein „**>**“-Symbol vor der Fahrzeit.
- Wird der Dämmerungswert nicht überschritten, fährt die Jalousie spätestens 2 Stunden nach Astrozeit nach oben.

Beispiel für die Dämmerungsfunktion morgens (mit Außensensor):

Die Jalousie soll morgens bei Dämmerung auffahren, jedoch frühestens um 05:30 Uhr.

⇨ Programmieren Sie die AUF-Fahrzeit auf 05:30 Uhr mit **DAEMM** (siehe Kap. 7).



Die Jalousie wird frühestens um 05:30 Uhr und spätestens 2 Stunden nach der Astrozeit auffahren.



9.4.5 Die Delayfunktion

Die Delayfunktion ermöglicht ähnlich der Dämmerungsfunktion ein automatisches AB-Fahren der Jalousie bei Dämmerung und mit einem Außensensor zusätzlich ein AUF-Fahren.

Der Unterschied zur Dämmerungsfunktion ist lediglich der Zeitraum, in dem die Funktion aktiv ist.

Abends erfolgt die Jalousiefahrt zwischen der programmierten Fahrzeit und Mitternacht.

Morgens erfolgt die Jalousiefahrt zwischen Mitternacht und der programmierten Fahrzeit (mit Außensensor).

Beispiel für die Delayfunktion abends:

Die Jalousie soll abends bei Dämmerung abfahren, jedoch frühestens um 19:00 Uhr.

⇨ Programmieren Sie die AB-Fahrzeit auf 19:00 Uhr mit **DELAY** (siehe Kap. 7).

Im Winter erfolgt die AB-Fahrt der Jalousie nicht schon bei Einbruch der Dunkelheit, sondern verzögert auf 19:00 Uhr.

Beispiel für die Delayfunktion morgens (mit Außensensor):

Die Jalousie soll morgens bei Dämmerung auffahren, jedoch spätestens um 07:00 Uhr.

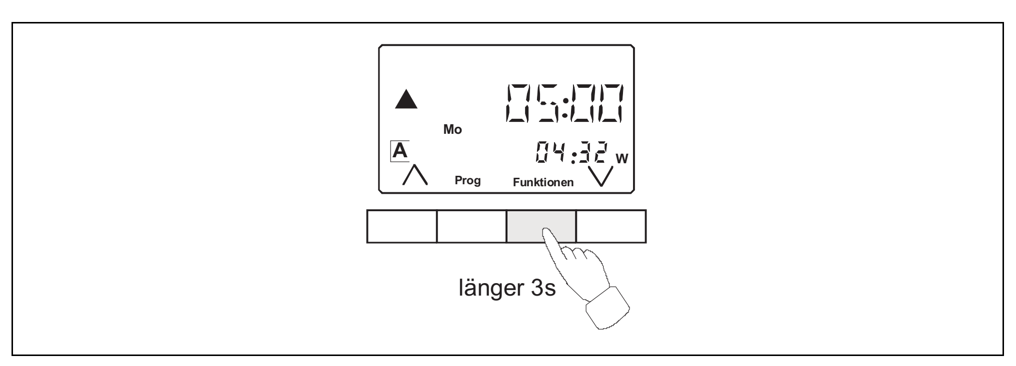
⇨ Programmieren Sie die AUF-Fahrzeit auf 07:00 Uhr mit **DELAY** (siehe Kap. 7).

Im Winter erfolgt die AUF-Fahrt der Jalousie nicht erst bei Sonnenaufgang, sondern schon zur programmierten Fahrzeit um 07:00 Uhr.

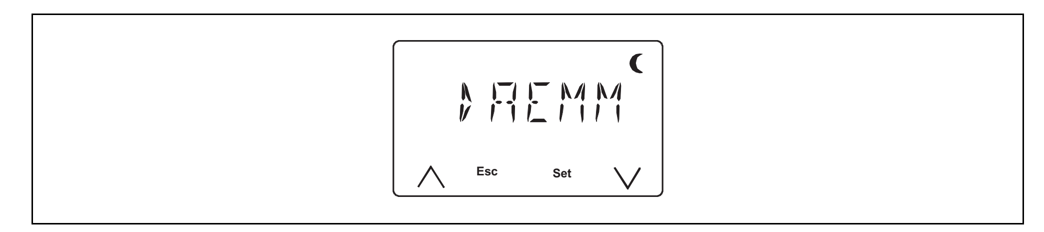
9.4.6 Helligkeitswert für Dämmerung und Delay einstellen

Der eingestellte Dämmerungswert gilt für die Dämmerungs- und Delayfunktion, sowohl für abends als auch für morgens.

1. Halten Sie die Taste [Funktionen] gedrückt, bis im Display die Anzeige **LAUF** erscheint.

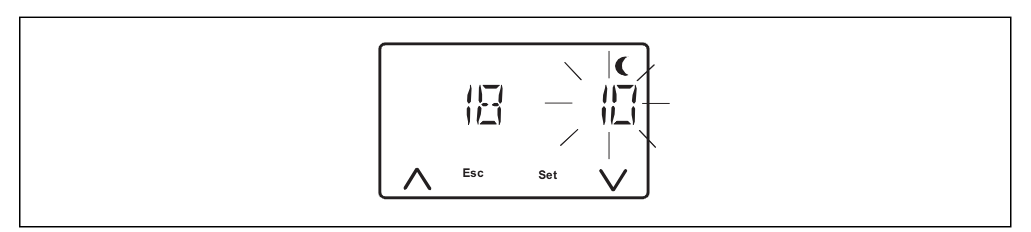


2. Mit den Tasten [∧] oder [∨] rufen Sie die Funktion **DAEMM** auf.





3. Bestätigen Sie mit Set. Die Anzeige zeigt links den aktuellen Dämmerungswert und rechts den Dämmerungs-Sollwert blinkend (Werkseinstellung 10).



4. Den Dämmerungs-Sollwert können Sie mit den Tasten ⋀ und ⋁ individuell anpassen. Die Tabelle unten zeigt einige zum Anzeigewert gehörigen Helligkeits-werte.
5. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste Set. Die Daten werden gespeichert. In der Anzeige erscheint wieder **DAEMM**.
6. Mit der Taste Esc verlassen Sie das Menü.



Programmieren Sie die Dämmerungsfunktion abends bei dem Helligkeitswert, der ein Abfahren der Jalousie auslösen soll. In diesem Fall ist die rechte Zahl auf den gleichen Wert wie die linke Zahl einzustellen.

Richtwerte Dämmerungsfunktion

Die Tabelle zeigt einige zum Anzeigewert gehörigen Helligkeitswerte:

Anzeige	ca. Luxwert
00	6
10	17
30	50
50	80
70	135
90	220
99	300

10. Windalarmfunktion

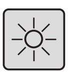
Jalousielamellen können bei starkem Wind zerstört werden. Mit einem Windwächter kann bei Windalarm die Jalousie nach oben in die Sicherheitsstellung gefahren werden.



Für die Windalarmfunktion benötigen Sie das Zubehör Windwächter (Art.-Nr. VT 04) und Umsetzer (Art.-Nr. 32 U). Beachten Sie die Hinweise in den technischen Beschreibungen dieser Produkte. Den Umsetzer schließen Sie am Motor-Steuerungs-Einsatz Universal 230 V AC an (siehe separate Bedienungsanleitungen).

Während des Windalarms erscheint in der Anzeige **EXTERN** und das Symbol ▲ blinkt. Die Jalousiesteuerung ist gesperrt. Programmierte Zeiten werden nicht ausgeführt und eine Handbedienung ist nicht möglich.

11. Glasbruchfunktion



Bei Zerstörung der Fensterscheibe wird die Jalousie zum Schutz gegen Witterung nach unten gefahren. In der Anzeige erscheint das Wort **GLAS**. Die Jalousiesteuerung ist gesperrt. Auch programmierte Zeiten werden nicht ausgeführt.

Nur bei der Abdeckung JM mit Timer-Funktion Universal und Sensoranschluss Art.-Nr. ..5232 TS3.. möglich. Dazu wird ein Glasbruchsensor an der Fensterscheibe befestigt und an der Jalousiesteuerung angeschlossen. (Glasbruchsensor Art.-Nr. 32 G, separat zu bestellen)

Den Anschluss des Sensors entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen des Glasbruchsensors und des Motor-Steuerungs-Einsatzes.



- **Wichtig:** Verwenden Sie die Glasbruchsensoren nie zusammen mit dem Windsensor. Die Jalousie würde nach erkanntem Glasbruch und Windalarm unten bleiben! Zerstörungsgefahr der Jalousie!
- Wird der Aufsatz abgezogen oder die Sensorleitung unterbrochen (z. B. bei Renovierungsarbeiten), müssen Sie nach erfolgter Montage eine Fahrbewegung ausführen, damit der Glasbruchsensor neu erkannt wird.

Nur mit der Taste [∧] können Sie die Glasbruchfunktion zurücksetzen. Alle anderen Funktionen sind gesperrt, die Jalousie fährt wieder auf.

12. Verhalten nach einem Netzspannungsausfall

Netzausfall bis zu mehreren Stunden:

Nach einigen Sekunden erscheint in der Anzeige **SLEEP**, danach erlischt die Anzeige. Die programmierten Fahrzeiten, Datum und Uhrzeit bleiben ca. 4 Stunden erhalten.

Nach Wiederkehr der Netzspannung wird die letzte Fahrzeit im Programmspeicher ausgeführt.

Dadurch wird die Jalousie in die entsprechend der Programmierung aktuelle Position gefahren. Die Jalousiesteuerung ist wieder betriebsbereit.

Beispiel:

Programmierte Fahrzeit: AB 20:15 Uhr

Ausfall der Netzspannung um 20:10 Uhr.

Wiederkehr der Netzspannung um 20:20 Uhr.

Der letzte Schaltbefehl AB 20:15 Uhr wird nachgeholt. Die Jalousie fährt ab, die aktuelle Position ist erreicht.

Netzausfall über einen längeren Zeitraum:

Die programmierten Fahrzeiten und Funktionen bleiben erhalten. Datum und Uhrzeit gehen verloren und müssen neu eingegeben werden. Siehe Kapitel 4.

In der Anzeige blinkt **ZEIT**. Nach Eingabe von Uhrzeit und Datum ist die Jalousiesteuerung betriebsbereit und fährt die Jalousie in die obere Endlage.

13. Was ist wenn...

... individuelle Motorlaufzeiten nicht ausgeführt werden?

Die Jalousie muss vor jeder Ausführung einer individuellen Motorlaufzeit, die kleiner als 120 Sekunden ist, mit Dauerlauf in die obere Endlage gefahren werden. Nur dadurch werden die gelernten Laufzeiten definiert aus der oberen Endlage ausgeführt.

... die Jalousie bei aktiver Sonnenschutzfunktion nach ca. einer Stunde die Position korrigiert?

Die Jalousie fährt bei aktiver Sonnenschutzfunktion nach jeder Stunde, entsprechend dem aktuellen Sonnenstand, in die für Sonnenschutz günstige Position.

... die Jalousie bei aktivierter Sonnenschutzfunktion zu weit schließt (den Sensor überfährt)?

Die Helligkeit ist hinter der Jalousie (am Sensor) noch höher als der voreingestellte Wert. Helligkeitswert neu einstellen.

... die Jalousie bei aktivierter Dämmerungsfunktion abends nicht abgefahren wird?

Der Dämmerungswert wird nicht unterschritten. Eventuell fällt Fremdlicht auf den Sensor.

... die Astrozeiten scheinbar nicht korrekt ausgeführt werden, bzw. starke Abweichungen zum Sonnenauf- und Sonnenuntergang zeigen?

Prüfen Sie die Einstellung des Datums und die Einstellungen der Astrozeit-verschiebungen.

... die Jalousie nicht in die untere Endlage fährt, sondern vorher stehen bleibt?

Prüfen Sie ob eine individuelle Motorlaufzeit aktiviert ist, die für das vollständige Abfahren der Jalousie zu kurz ist.

... kein Sensor angeschlossen ist, die Sensorfunktionen aber aktiviert sind?

Sonnenschutzfunktion:	wird nicht ausgeführt.
Dämmerungsfunktion:	wird abends ca. 2 Stunden vor Astrozeit und mit Außensensor morgens ca. 2 Stunden nach Astro ausgeführt.
Delayfunktion:	wird abends zur Schaltzeit und mit Außensensor morgens ebenfalls zur Schaltzeit ausgeführt.
Glasbruchfunktion:	wird nicht ausgeführt. Wird der Glasbruchsensor während des Betriebes entfernt, fährt die Jalousie ab.

... das Gerät nicht mehr auf Tastendruck reagiert?

Wenn **EXTERN** in der Anzeige erscheint und das Symbol ▲ blinkt, liegt ein AUF-Signal am Nebenstelleneingang an (Windalarm). In diesem Fall fährt die Jalousie auf und ist nicht mehr manuell oder automatisch bedienbar.



... die Jalousie, scheinbar ohne Grund, abgefahren ist?

Wenn in der Anzeige **GLAS** dargestellt wird, ist Glasbruchalarm ausgelöst worden. Die Jalousie kann mit der Taste [∧] aufgefahren werden.

... die Betriebsspannung ausgefallen war?

Bei Spannungsausfall bis zu mehreren Stunden nimmt das Gerät die eingestellte Funktion wartungsfrei wieder auf.

Nach einem Spannungsausfall über einen längeren Zeitraum blinkt Zeit in der Anzeige und Sie müssen Uhrzeit und Datum neu eingegeben.

... die Programmierung und damit das Abfahren der Jalousie an bestimmten Tagen (z.B. bei Gartenparty) deaktiviert werden soll?

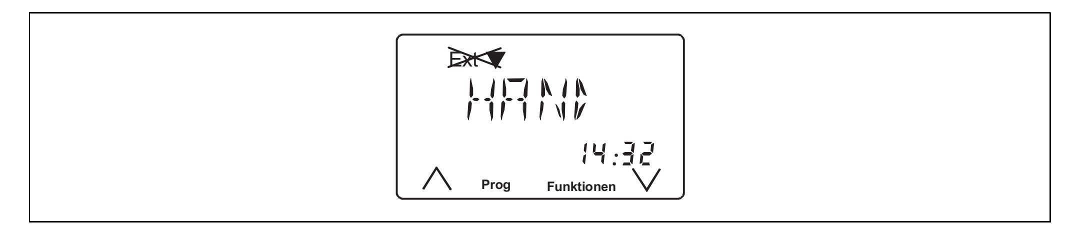
Schalten Sie das Gerät auf Handbetrieb:

1. Drücken Sie die Taste [Prog]. Es erscheint **HAND** in der Anzeige.
2. Mit der Taste [Set] bestätigen. In der Anzeige steht **HAND**.

Falls eine übergeordnete Steuerung vorhanden ist, deaktivieren Sie **EXT AB**:

1. Drücken Sie die Taste [Funktionen], es erscheint **EXT AB** in der Anzeige.
2. Mit der Taste [Set] bestätigen. In der Anzeige wird das Symbol Ext▼ eingeblendet.
3. Verlassen Sie das Menü mit der Taste [Esc].

Das Gerät ist nun in der manuellen Betriebsart. Automatische Zeiten werden nicht ausgeführt.



... der Jalousiemotor bei Ausführung der individuellen Motorlaufzeit zu früh abschaltet?

Verschiedene Jalousiemotoren sind mit einer Überlastschaltung ausgerüstet. Bei langen Laufzeiten (z.B. 6 Min.) kann diese Überlastschaltung ansprechen und den Jalousiemotor vorzeitig stoppen. Hinweise der Motorenhersteller beachten.

... das Gerät auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden soll?

Führen Sie einen RESET aus. Drücken Sie die Tasten [Prog] und [Funktionen] gleichzeitig für ca. 20 Sekunden bis **ZEIT** in der Anzeige blinkt.

14. Technische Daten

Versorgung Aufsatz:	über Motor-Steuerungs-Einsätze Art.-Nrn. 232 ME, 230 ME, 220 ME, 224 ME
Umschaltzeit bei Dauerlauf:	min. 1 Sekunde
Ganggenauigkeit:	± 30 Sekunden pro Monat
Gangreserve:	typ. 4 Stunden (Spezialkondensator)
Fahrzeiten:	max. 18 (in 3 Speichern aufteilbar)
Zufallsgenerator:	± 15 Minuten
Astroprogramm:	verschiebbar um 2 Stunden
Impulsdauer ▲:	ca. 120 s Werkseinstellung, einstellbar von ca. 120 s bis 360 s.
Impulsdauer ▼:	ca. 120 s Werkseinstellung, einstellbar von ca. 1 s bis 360 s.
Anschluss:	Aufstecken auf Jalousie-Einsatz
Umgebungstemperatur:	0 °C ... + 45 °C
Lagertemperatur:	10 °C ... +60 °C
Werkseinstellungen:	siehe Kapitel 5.4

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

15. Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.
Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Service-Center
Kupferstr. 17-19
D-44532 Lünen
Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 51
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 61 89
mail.vki@jung.de

Technik (allgemein)
Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 55
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55
mail.vkm@jung.de

Technik (KNX/EIB)
Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 56
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55
mail.vkm@jung.de



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.